

PETZL®

2008



Petzl, решения в пользу мобильности

На протяжении 30 лет миссия Petzl остаётся неизменной: предлагать людям такие практические решения, которые увеличивают их безопасность и мобильность в “вертикальном мире”.

Три области в которых мы являемся экспертами:

- “вертикальный” спорт: снаряжение для альпинизма, скалолазания, спелеологии и т. д.
- промышленный альпинизм и спасательные работы: безопасность и новые возможности при работах на высоте со сложным доступом к месту работ и при технически сложных спасательных операциях,
- налобные фонари, которые светят, оставляя наши руки свободными.

Petzl проводит большую работу по повышению безопасности, увеличению комфорта и упрощению техники проведения высотных работ, чем вносит огромный вклад в появление и развитие новых “вертикальных” дисциплин в спорте, промышленности и спасательных работах.

Экспертиза новинок

Каждое изделие Petzl изготовлено с учётом потребностей реальных пользователей. В процессе разработки снаряжения мы отдаём предпочтение простым, эргономичным и надёжным решениям. Нами анализируются все возможные варианты использования изделий и учитываются возможные риски (неправильное или несоответствующее использование). После этого шага, опытные образцы снаряжения тестируются в “полевых” условиях.

Безопасность без компромисов

Главная забота промышленных альпинистов и сотрудников спасательных служб - это обеспечение безопасности при проведении работ. Являясь производителем СИЗ (Средств Индивидуальной Защиты) от падения с высоты, Petzl учитывает эти потребности профессионалов.

Мы сопровождаем наши изделия на всем их жизненном цикле, от фазы разработки до послепродажного сервиса.

Снаряжение Petzl - это инструменты, разработанные с учетом повышения безопасности и обеспечивающие защиту при срыве. Надёжность, комфорт и эргономичность определяют направление наших разработок и инноваций. На каждом этапе проектирования и изготовления мы проводим множество испытаний и проверок в лаборатории, на рельефе, на производственной линии. Все это в соответствии со строгими внутрифирменными положениями о контроле качества продукции.

Содержание

Указатель	2
Технологии	4
Общие принципы работы на высоте	6
Промышленный альпинизм и ограниченные пространства	8
Уход за деревьями деревьев	14
Металлические конструкции	18
Кровельные работы	22
Спасательные работы на рабочем месте	26
Спасательные работы при пожаре и в городе	30
Спасательные работы в промышленности	34
Эвакуация с канатных дорог	38
Продукция	42
Обвязки	44
Каски	56
Самостраховки и амортизаторы	60
Перемещаемый ловитель	66
Карабины, соединительные звенья	68
Спусковые устройства	74
Верёвочные зажимы	78
Блоки	84
Крючья	90
Транспортировочные мешки и аксессуары	96
Налобные фонари	98
Стандарты и маркировка продукции	124

Алфавитный указатель

Изделие Артикул Стр.

A

ABSORBICA L57	65
ABSORBICA-I L58 / L70150 I	64
ABSORBICA-I MGO L38 MGO / L70150 IM	64
ABSORBICA-Y L59 / L70150 Y	64
ABSORBICA-Y-MGO L59 MGO / L70150 YM	61
ACCU DUO + chargeur EUR/US E65 2	120
ACCU DUO E65100 2	120
ACCU DUO ATEX E61100 2	121
ACCU MYO XP BELT E85	111
ACCU ZOOM E55100	121
ADAPT famille TIKKA E86900	119
Adaptateur LR6 E13	121
Am'D BALL-LOCK M34 BL	70
Am'D SCREW-LOCK M34 SL	70
Am'D TRIACT-LOCK M34 TL	70
AMPOULE BAT'INOX P41	92
AMPOULE COLLINOX P56	92
ANNEAU C40	91
ASAP B71	66
ASAP'SORBER L71	65 / 66
ASCENSION B17 R / B17 L	80

B

Bague optique rouge ZOOM E04910	119
BASIC B18	82
BAT'INOX P57	92
BERMUDE C80	52
Boîtier piles MYO XP BELT E84100	120
BOLT BAG C11	96

C

CARITOO L P42	53
CARITOO L P42 L	53
CD rom EPI Z29 B	124
Chargeur DUO secteur E65200 2	120
Chargeur DUO voiture 12V E65300 2	120
Chargeur ZOOM secteur EUR E55200	121
CHESTER C64	49
CLASSIQUE C03	96
CŒUR 10 mm P34050	92
CŒUR 12 mm P38150	92
COLLINOX P55	92
CŒUR GOUJON 10 mm P32	92
CŒUR GOUJON 12 mm P33	92
CONNEXION FAST C42 F	91
CONNEXION FIXE C42	91
CONNEXION VARIO C42 V	91
CRAB 6 64160	97
CROCHLAMP L E04405	120
CROCHLAMP S E04350	120
CROLL B16	81

D

DELTA P11 / P11 8	72
DEMI ROND P18	72
DUO ATEX LED 5 E61L5 3	108
DUO CHARGER E65200 2	102
DUO CAR CHARGER 12 V E65300 2	102
DUO LED 5 E69 P	114
DUO LED 14 E72 P	112
DUO LED 14 ACCU E72 AC	112
DUOBELT LED 5 E73 P	114
DUOBELT LED 14 E76 P	113

E

e+LITE E02 P	109
--------------	-----

F

FALCON C38	49
FIXE P05	86
FIXO DUO LED 14 E63 L14	112
FOOTPRO C49	80
FREINO M42	71

Изделие Артикул Стр.

G

GEMINI P66	87
GO P15	72
GRIGRI D14	76
GRILLON L52	62 / 94
GRILLON HOOK 2 m L52 2H	62
GRILLON HOOK 3 m L52 3H	62
GRILLON MGO L52 3MG	62

H

HUIT D02	77
----------	----

I

I'D L D20 L	75
I'D S D20 S	75

J

JAK C73101	51
JANE L50	63
JANE MGO L53	63

K

KADOR M73	72
KIT vitres TIKKA E44850	119
KIT Grand Angle TIKKA XP E86870	119
KOOTENAY P67	88

L

LIFT L54	51
LONG LIFE P38	92
LOOPING C25	80

M

MACROCENDER B51	82
MACROGRAB B52	83
MGO MGO60	72
MICROCENDER B54	82
MICROGRAB B53	82
MINDER P60	87
MINI P59	87
MINI TRAXION P07	85
MODU'LED 14 DUO E60970	121
MYO XP E83 P2	110
MYO XP BELT E84 P2	111
MYO 3 NOIR E27 PN	114

N

NAVAHO BOD C71000	46
NAVAHO BOD FAST C710F0	46
NAVAHO BOD FAST noir C710FN	46
NAVAHO BOD CROLL FAST C71CF0	47
NAVAHO BOSS C90	47
NAVAHO MINIBOSS C91	49
NAVAHO SIT C79000	48
NAVAHO SIT FAST C790F0	48
NAVAHO SIT FAST noir C790FN	48
NEST S61	52
NEWTON C73000	50
NEWTON FAST JAK C73 JFO	50

O

OK SCREW-LOCK M33 SL	70
OK TRIACT-LOCK noir M33 SLN	70
OK TRIACT-LOCK M33 TL	70
OK TRIACT-LOCK noir M33 TLN	70
OMNI SCREW-LOCK M37 SL	71
OMNI TRIACT-LOCK M37 TL	71
OSCILLANTE P02	86

P

PAD FAST C89 F	51
PANTIN B02	81
PAW S P63 S	94
PAW M P63 M	94
PAW L P63 L	94
PERSONNEL C14	96
PITAGOR C80 BR	52
POCHE E12	119
POCHE TIKKA E43990	119
POCHE ZIPKA E44990	119
PODIUM S70	53
PORTAGE S32	95
PORTE FILTRES TIKKA XP E86750	119
PORTO C33	96
PRO TRAXION P51	85
PROTEC C45	95

R

RACK D11	77
RESCUCENDER B50	82
RESCUE P50	86
ROLL MODULE P49	95
ROLLCAB P47	88

S

SECUR C74	81
SET CATERPILLAR P68	95
SPATHA S92 S / S92 L	97
SIGNAL E05 P	118
SPELEGYCA C44	63
SPIKY PLUS 1 79510	97
SPIKY PLUS 2 79520	97
SPIKY PLUS 3 79530	97
SPIRIT M35 S	71
STOP D09	76
SWIVEL S P58 S	94
SWIVEL L P58 L	94

T

TACTIKKA XP ADAPT E89 P	104
TANDEM P21	88
TANDEM SPEED P21 SPE	88
TIBLOC B01	83
TIKKA E43 PBY	117
TIKKA PLUS E47 PBY	116
TIKKA PLUS ADAPT E49 PA	116
TIKKA XP ADAPT E89 P	115
TIKKA XP ATEX E81 PEX	109
TIKKA XP HAZLOC E81 PHZ	109
TIKKINA E41 PBY	117
TOP C81000	48
TOP CROLL C81C00	48
TRANSPORT C02	96
TREESBEE C04	91
TUBA D12	77
TWIN P65	87
TWISTER L51	53

V

VERTEX BEST A16	58
VERTEX BEST DUO LED 14 E66	58 / 113
VERTEX VENT A11	59
VERTEX ST A12	59

W

WILLIAM BALL-LOCK M36 BL	70
WILLIAM SCREW-LOCK M36 SL	70
WILLIAM SCREW-LOCK noir M36 SLN	70
WILLIAM TRIACT-LOCK M36 TL	70
WILLIAM TRIACT-LOCK noir M36 TLN	70

Z

ZIPKA E44 PBY	117
ZIPKA PLUS E48 PBY	116
ZOOM HALOGENE E22 N01	115

ТЕХНОЛОГИИ

Общие принципы работ на высоте	6
Промышленный альпинизм и ограниченные пространства	8
Уход за деревьями	14
Металлоконструкции	18
Кровельные работы	22
Спасработы на рабочем месте	26
Спасработы при пожаре и в городе	30
Спасработы в промышленности	34
Эвакуация с канатных дорог	38

Срыв, падение - это одна из главных причин серьезных травм и гибели людей в промышленности. Независимо от вида работ на высоте главным является обеспечение мер коллективной безопасности.

Применение Средств Индивидуальной Защиты (СИЗ) оправдано в случаях:

- если нет возможности использовать наружные системы доступа (платформы, подъемники и т.п.).
- если применение СИЗ позволяет уменьшить опасности,
- если выполняемая работа является редкой или кратковременной.

Обеспечение безопасности работ

Для обеспечения оптимальной безопасности при выполнении работ на высоте и спасательных операциях с применением СИЗ должны быть выполнены определенные основные правила:

- **Выбор и установка надежных точек крепления:** качество точек важнейший аспект обеспечения безопасности работников, пострадавших и спасателей. Важными факторами являются распределение нагрузки и используемое снаряжение. Объединение двух или трех точек для каждой системы обеспечивает оптимальный уровень безопасности, особенно при спасательных работах и налаживании канатных дорог.
- **Соответствующая организация труда:** высотные или спасательные работы должны быть организованы просто и качественно. Такая организация делает более быстрым и эффективным процесс контроля.
- **Наличие систем страховки:** везде, где возможно, спасательные системы должны дублироваться независимыми страховочными системами, которые параллельно обеспечивают безопасность пострадавших и спасателей (за исключением случая самоспасения).
- **План эвакуации:** на рабочем месте должен быть план эвакуации, который описывает способы спуска бригады или организации спасательных работ в случае аварии. СИЗ рассчитаны на одновременное использование только одним человеком. Снаряжение для одновременной эвакуации двух человек допускается только для определенных случаев, например, спуск с сопровождающим, спуск и подъем носилок и т.п. В этих случаях:
 - его применение ни подтверждается, ни разрешается Директивами по применению СИЗ от падения с высоты.
 - снаряжение используется на верхнем пределе характеристик: следует внимательно прочитать инструкции по применению.

Овладение технологиями

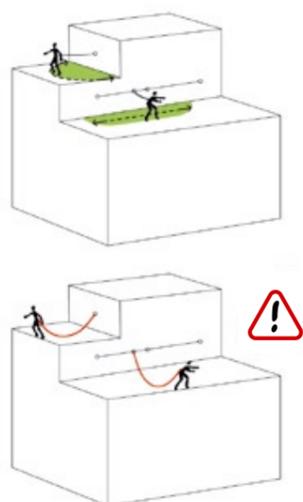
Обучение работам на высоте и спасательным работам требует специальных тренировок по каждому участку работ. Для обеспечения безопасности и эффективности обучения тренинг должен включать обучение оценке опасностей. Этот аспект является решающим при выборе методов защиты. И, в конце концов, технологии выполнения работ на высоте должны удовлетворять законам и нормам каждого государства. Мы рекомендуем проходить обучение в специализированных организациях.



Общие принципы работ на высоте

1 Ограничение

Технология, применяемая для ограничения возможности попадания в зону опасности падения (принцип привязи): самостраховка + обвязка для позиционирования: длина самостраховки выбирается так, чтобы не дать работнику попасть в зону возможного падения

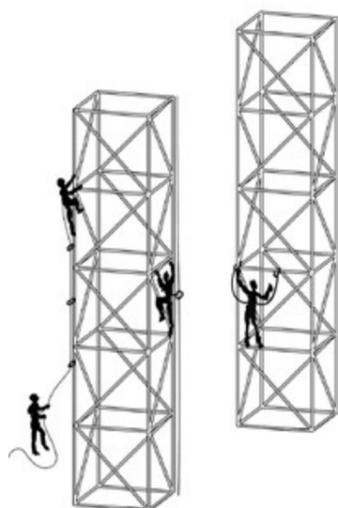


2 Удержание срыва

Проверить опасности, связанные с падением:!

Система удержания срыва должна:

- минимизировать расстояние, нужное для удержания срыва,
- поглотить энергию падения, чтобы уменьшить рывок, приходящийся на тело человека,
- удержать пострадавшего в положении, уменьшающем последствия пассивного зависания.



1 - Удар об объект или землю
Необходимо рассчитать необходимое свободное пространство. Это расстояние, которое требуется ниже работника, чтобы он ни обо что не ударился при падении: см. рисунок.

Примечания:

- самостраховки или амортизаторы не должны быть длинее 2 м,
- высоту падения следует свести к минимуму.
- расчет свободного пространства зависит от применяемых систем: самостраховки, амортизатора, обвязок, величины инерции и т.п.

2 - Рывок

При падении работник ни при каких обстоятельствах не должен подвергаться действию рывка более 6 кН. Это помогает обеспечить два метода:

- убедитесь, что самостраховка пристегнута к точке страховки всегда выше уровня головы работника, это существенно уменьшает высоту падения и рывок
- если это невозможно, нужно использовать определенные типы амортизаторов рывка, поглощающие энергию в достаточной мере. Наиболее подходят СИЗ: системы поглощения энергии и динамические веревки...

3 - Внутренние повреждения: ухудшение состояния пострадавшего

Системы удержания при срыве рассчитаны так, чтобы минимизировать действие силы тяжести на тело человека (уменьшить рывок, избежать или замедлить удар о предметы). Несмотря на это последствия рывка часто бывают серьезными. Инертное повисание в системе, независимо от модели, может привести к серьезным физиологическим проблемам. Эти проблемы не возникают при длительном висении человека, находящегося в сознании, поскольку он постоянно шевелится и может менять точки соприкосновения с обвязкой.

Вывод: бригада должна пройти подготовку, практические занятия по автономному проведению спасательных работ работника, находящегося без сознания или не имеющего возможности оказать помощь самому себе.

3 Позиционирование

Эта технология позволяет работнику освободить руки для работы за счет нагружения СИЗ:

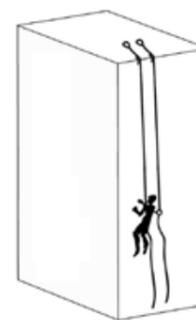
- если нет опасности свободного падения (например, на крыше или наклонной поверхности): обвязка для позиционирования и позиционирующая самостраховка,
- если есть риск свободного падения (например, крыша без кровли, крыша без средств коллективной защиты, наклонные лестницы и т.п.): обвязка для позиционирования и защиты от срыва, позиционирующая самостраховка, система страховки от падения.



4 Доступ с помощью веревки

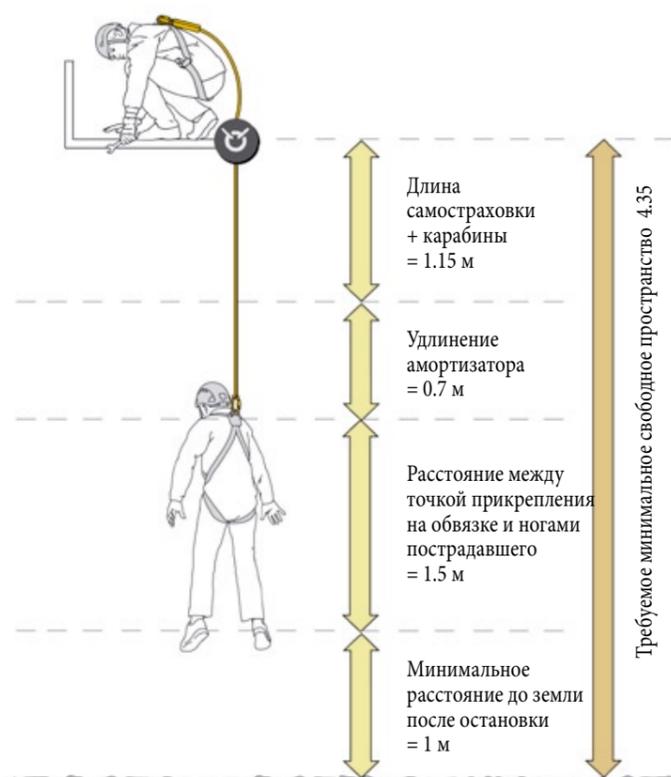
Применяется, если по конструкции нельзя передвигаться. Работа на веревках требует двух отдельных точек закрепления:

- система передвижения и позиционирования: рабочая веревка и снаряжение для передвижения и позиционирования в рабочей зоне (зажимы, спусковые устройства и т.п.).
- система удержания срыва: страховочная веревка и перемещаемое устройство удержания срыва - ловитель, который перемещается вместе с работником.



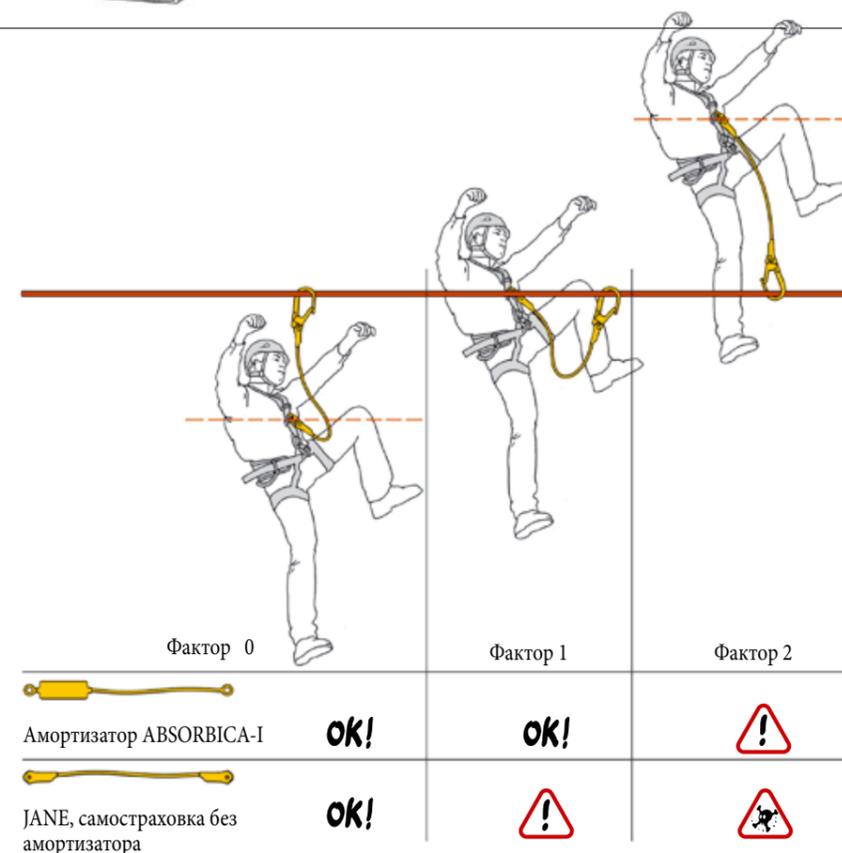
Свободное пространство

Если работник использует амортизатор Absorbica-I длиной 1,15 м (включая карабины), ему требуется минимальное свободное пространство 4,35 м.



Факторы рывка

“Фактор рывка” пропорционален «серьезности» падения. Это отношение высоты падения к длине веревки, поглощающей рывок. Он рассчитывается по следующему уравнению:
Фактор рывка = высота падения / длина используемой в системе веревки или стропы.





M. Rushmore / USA - Kärcher © David Franck

Промальп и огражденные пространства

В некоторых случаях работу выполнить трудно, приходится использовать СИЗ. Например, при установке коллективной защиты (тросовые перила, защитные сети и т.п.), на нависающих конструкциях или на участках, где нет возможности использовать подъемные платформы или леса. Это также случай выполнения временных работ (инспекционные работы, ремонтные и т.п.), когда установка коллективных средств защиты нецелесообразна.

Рабочие-верхолазы, применяющие веревки, используют технику спелеологии и альпинизма. Можно работать сверху (безопаснее и проще организовать, эта технология более предпочтительна), или снизу (первый заносит веревку наверх с применением альпинистской техники передвижения и страховки, закрепляет ее и страховочную веревку, остальные поднимаются по веревке).

Ограниченные пространства
Работа в ограниченных пространствах имеет дополнительные сложности ввиду недостатка места и невозможности автономного передвижения. В то же время на работника действует множество дополнительных ограничений: дальность проникновения, качество воздуха, температура и т.п. Так как он не может возвращаться или обеспечивать собственную безопасность самостоятельно, при работе в таких местах требуется помощь коллег.

Доступ в ограниченные пространства производится, как правило, сверху с применением подходящих подъемных систем. Безопасность работников обеспечивается реверсивной подъемной системой, которая независима и надежна, работает без внешних источников энергии и в случае аварийной ситуации или отключения энергии позволяет обеспечить быструю эвакуацию.



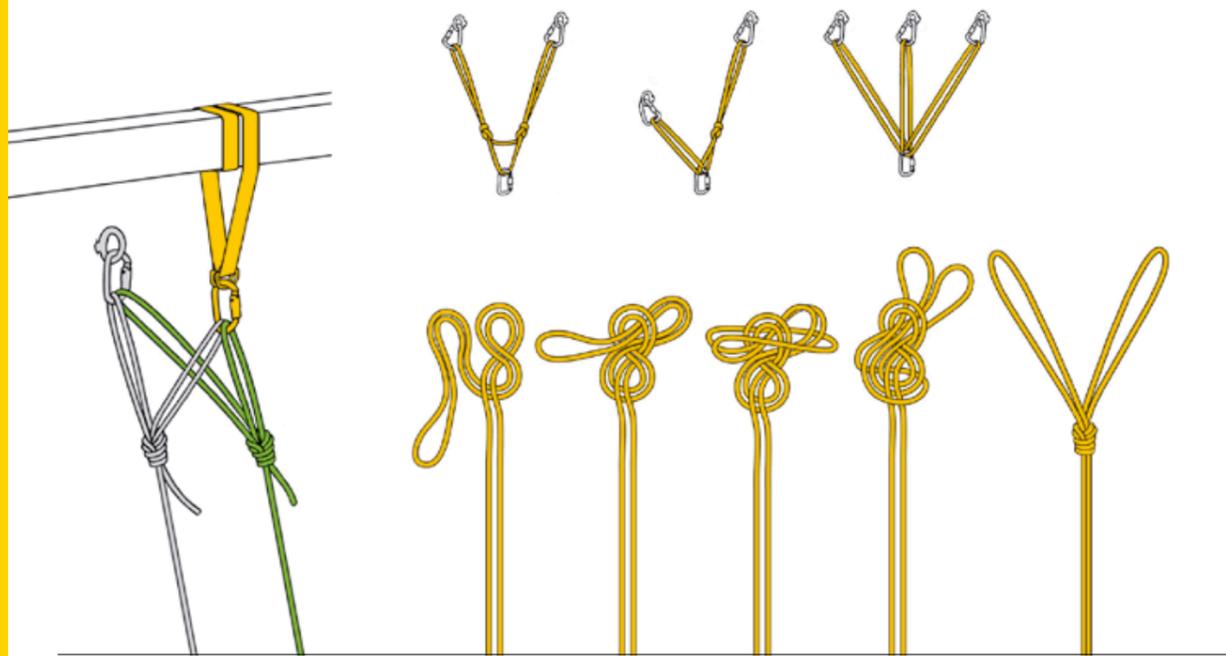
A VERTEX BEST: комфортабельная каска для высотных работ, прочный подбородочный ремень ограничивает опасность падения каски при срыве. **B NAVAHO BOD CROLL FAST:** обвязка для систем защиты от падения, подходит для перемещение в зависании, снабжена зажимом CROLL для подъема по веревке. **C PODIUM:** сидуха для работы при длительном висении. **D ASCENSION:** эргономичный зажим с ручкой для левой или правой руки для подъема по веревке. **E SPELEGYCA:** самостраховка для передвижения, присоединяется к зажиму ASCENSION и к обвязке для упрощения прохождения промежуточных точек закрепления. **F FDS:** самотормозящее устройство для спуска и страховки; простой контроль за скоростью спуска, позиционирование работника, возможность подъема на коротких участках. **G ASAP:** перемещаемая система удержания срыва; устанавливается на веревке, при работе не требует вмешательства пользователя.

Снаряжение см. стр. 42 - 124.

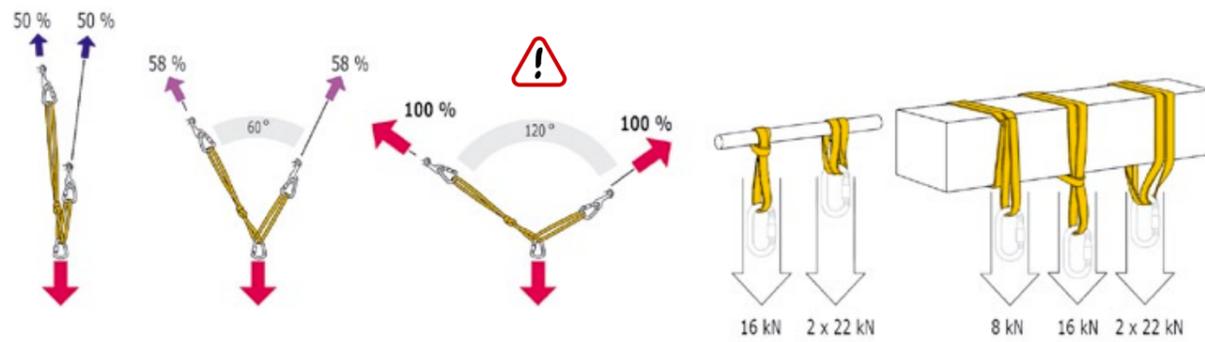
Промышленный альпинизм

Навешивание веревок, организация точек закрепления

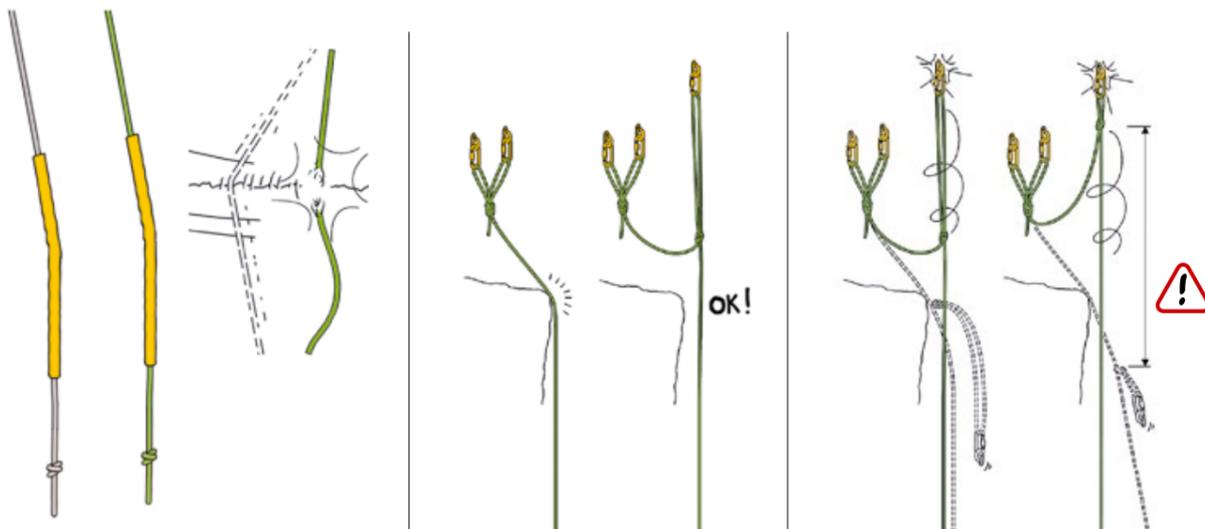
Блокирование точек



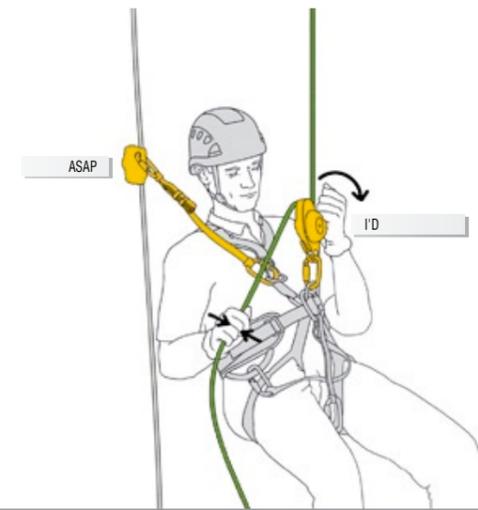
Организация точек



Защита веревок и изменение направления

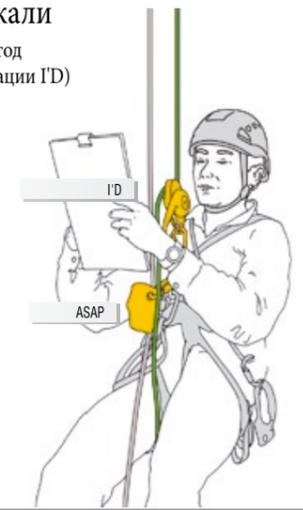


Спуск



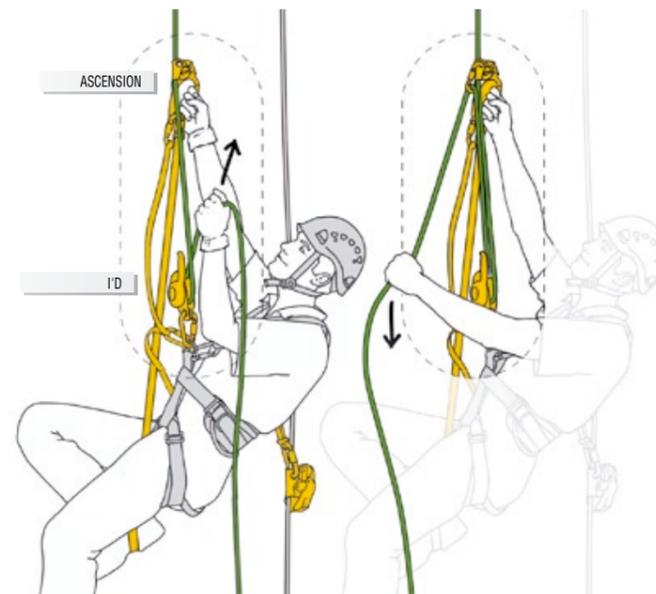
Позиционирование при работе на вертикали

Внимание: запомните метод блокирования (или фиксации I'D)

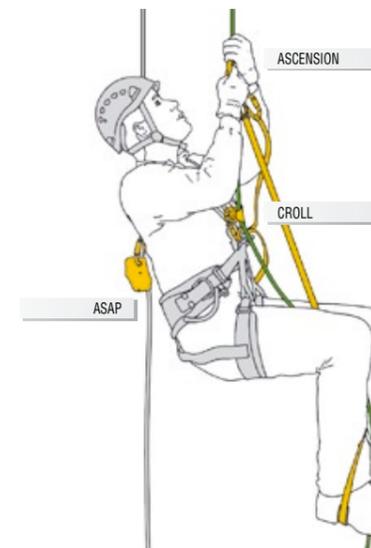


Подъем

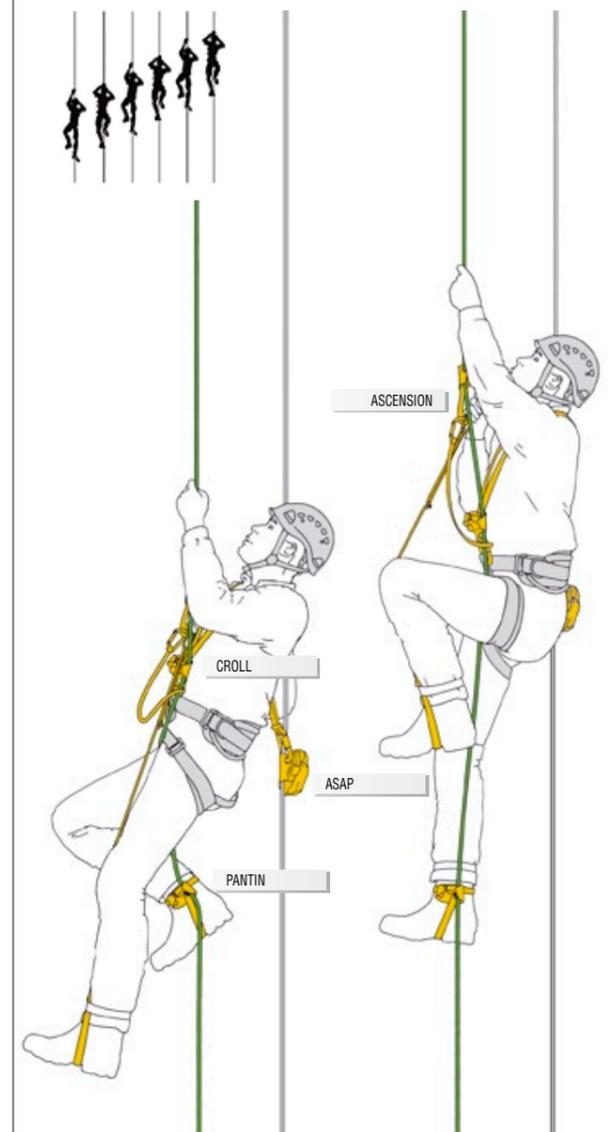
Подъем на короткое расстояние



Подъем на большое расстояние (ручной жажим - грудной жажим)



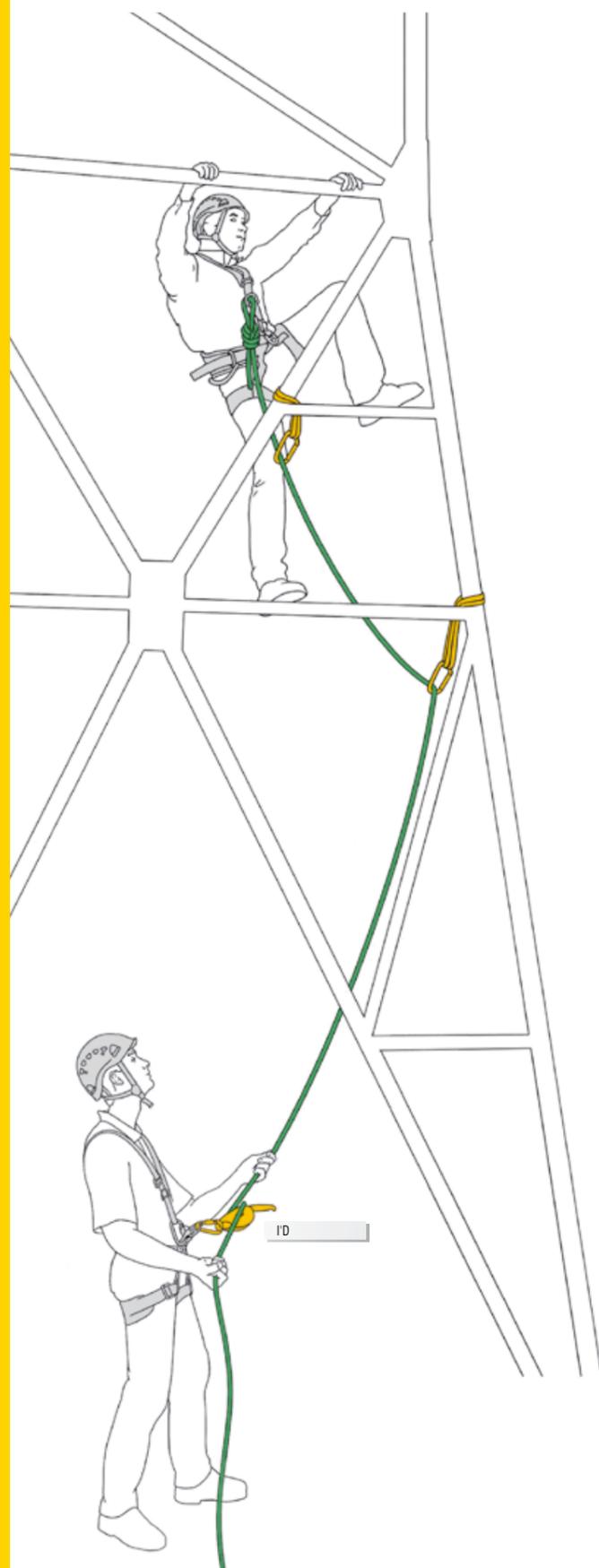
Подъем на большое расстояние с применением ножного зажима PANTIN (альтернативная техника)



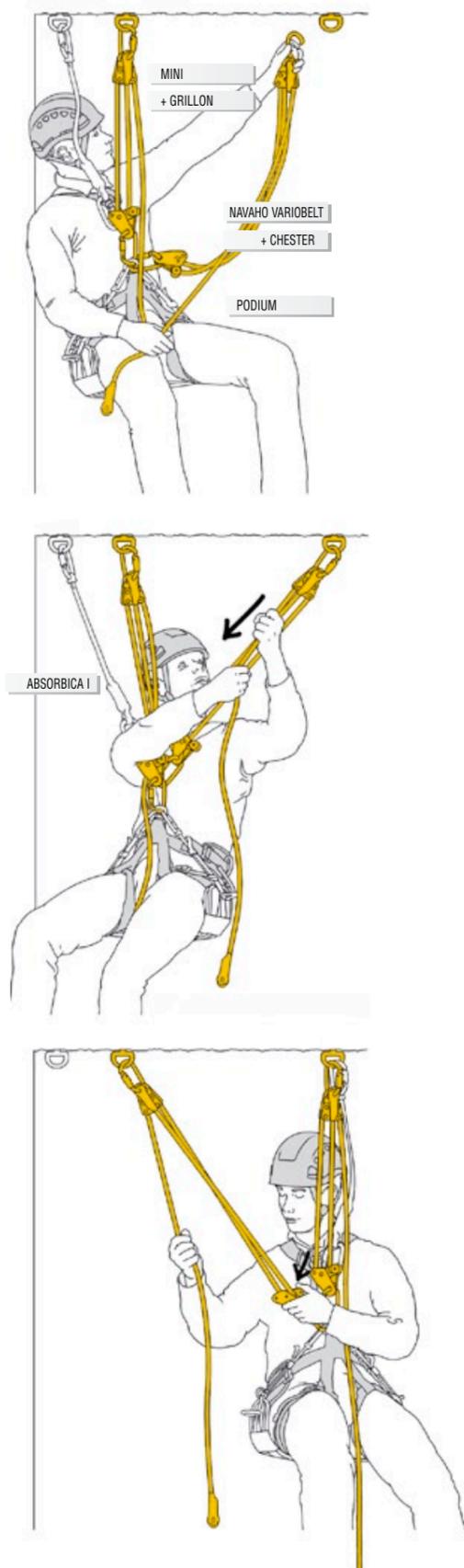
Промышленный альпинизм

Подъем (продолжение)

Подъем снизу, если навешивание веревок сверху невозможно



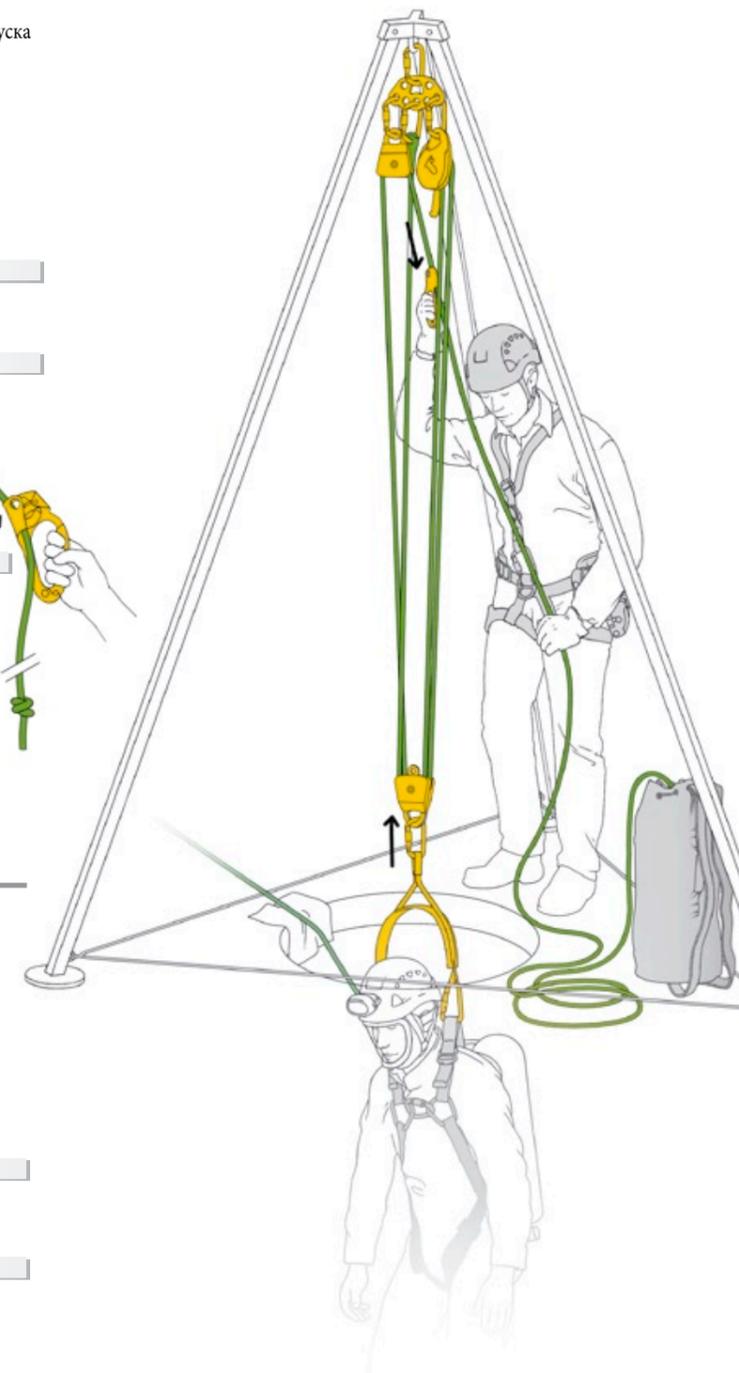
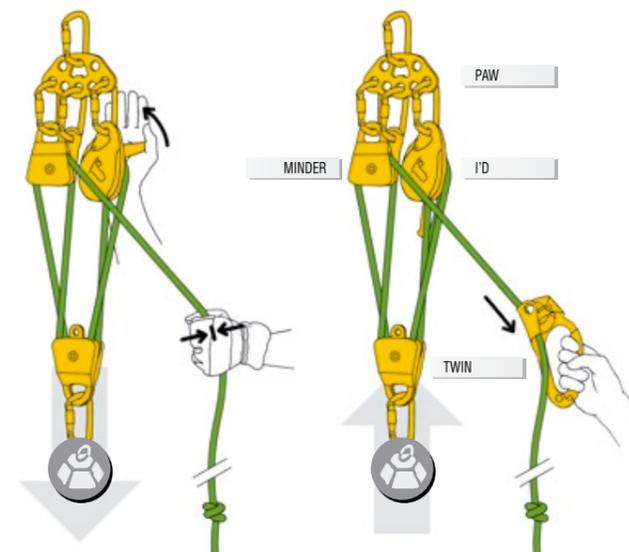
Передвижение по горизонтали под навесом



Ограниченные пространства

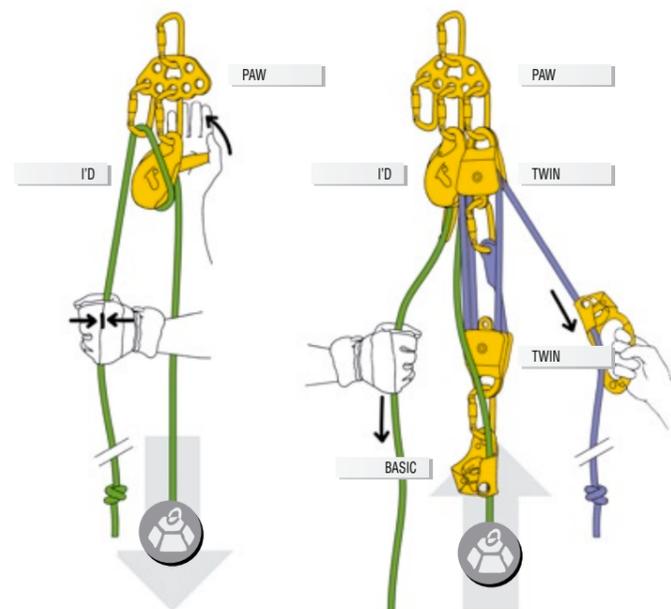
Комбинированная система подъема/спуска

- преимущество: быстрый переход от спуска к подъему
- недостаток: требуемая длина веревки в 4 раза больше длины спуска



Независимые системы подъема/спуска

- преимущество: длина веревки равна длине спуска
- недостаток: более сложный переход от спуска к подъему





Уход за деревьями

Техника, используемая в данном виде высотных работ, позволяет обрезать деревья или спиливать их совсем, чурбак за чурбаком. В зависимости от ситуации перемещение может производиться как снаружи, так и внутри кроны дерева.

Применение подъемных платформ, лестниц и т.д. часто сопряжено со сложностями, не обеспечивает доступ ко всем участкам дерева и не допускает движение внутри кроны.

Чтобы перемещаться свободно и эффективно, обрезчик деревьев забрасывает веревку с земли, потом навешивает зажим. Выбор веревки зависит от формы и высоты дерева. Достигнув нужного места, он закрепляется в удобном положении (регулируемая самостраховка). При обрезке система позиционирования всегда является подстраховочной.

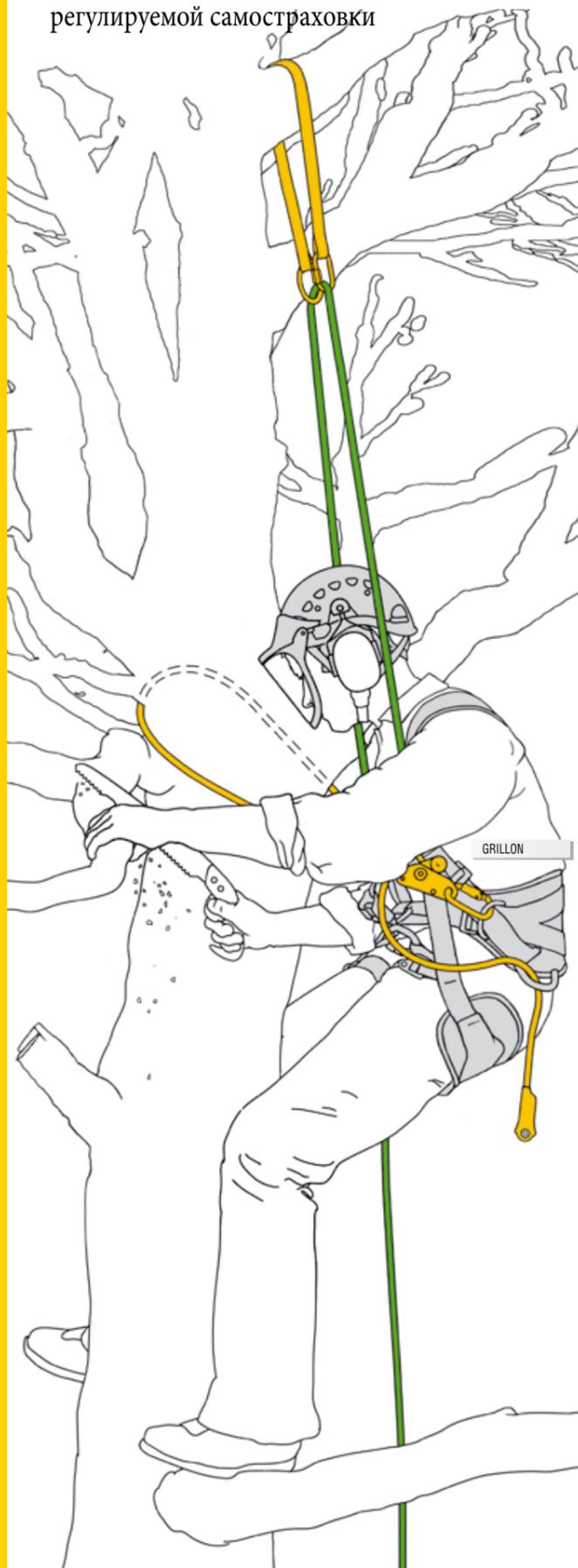


- A VERTEX BEST:** комфортабельная каска для высотных работ с возможностью монтажа устройств защиты ушей и щитка.
B NAVANO MINIBOSS: беседка для позиционирования со встроенной жесткой сидучкой для обеспечения максимального комфорта при зависании, рассчитана на применение грудного зажима.
C GRILLON: самостраховка для позиционирования с рукояткой для регулирования под нагрузкой.
D SWIVEL: вертлюг, предотвращающий закручивание веревки под нагрузкой.
E FIXE: компактный блок с фиксированными щечками, применяется на веревке со схватывающим узлом.
F PANTIN: ножной зажим, облегчающий подъем по одинарной веревке или на коротких отрезках двойной веревки.
G TREESBEE: предназначен для уменьшения трения рабочей веревки при наличии развилки.

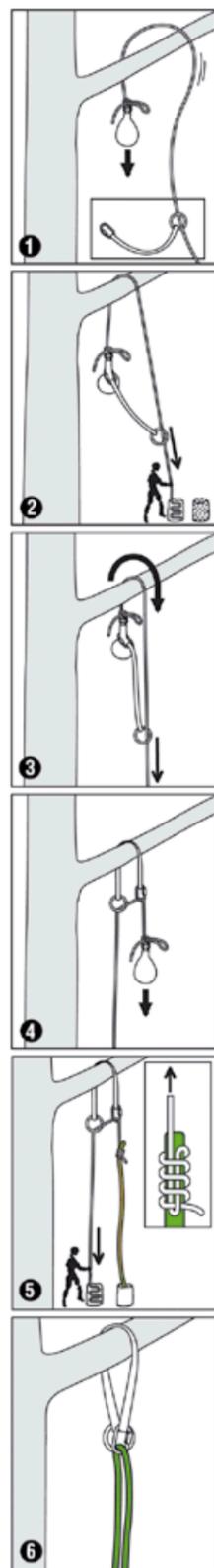
Снаряжение см. стр. 42 - 124.

Уход за деревьями

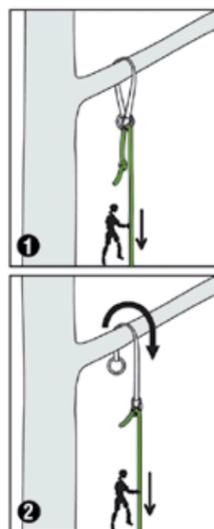
Позиционирование с применением регулируемой самостраховки



Если есть развилка
Навешивание с земли

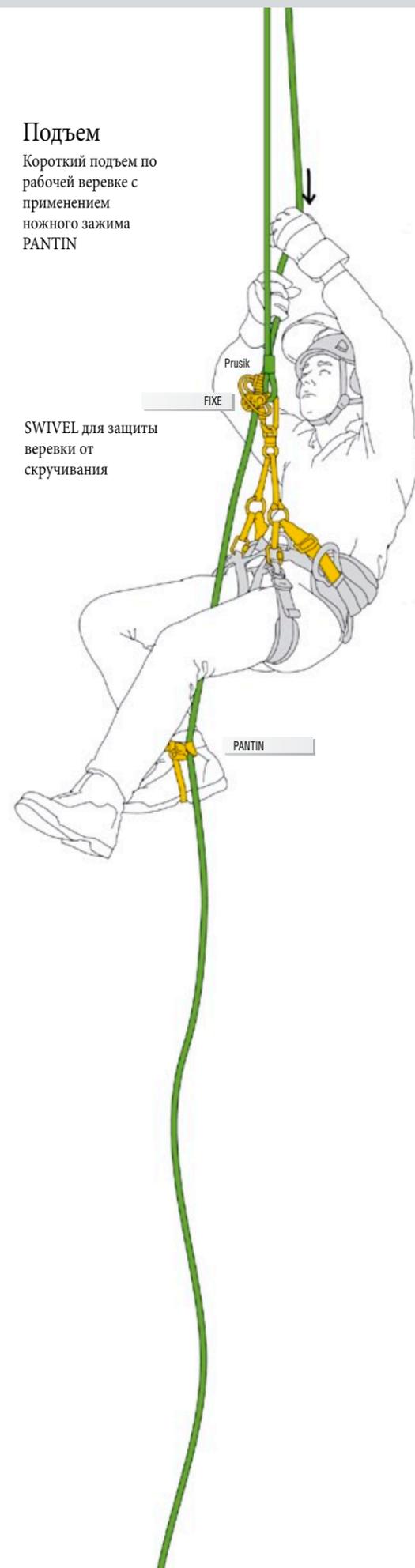


Сбрасывание с веревки



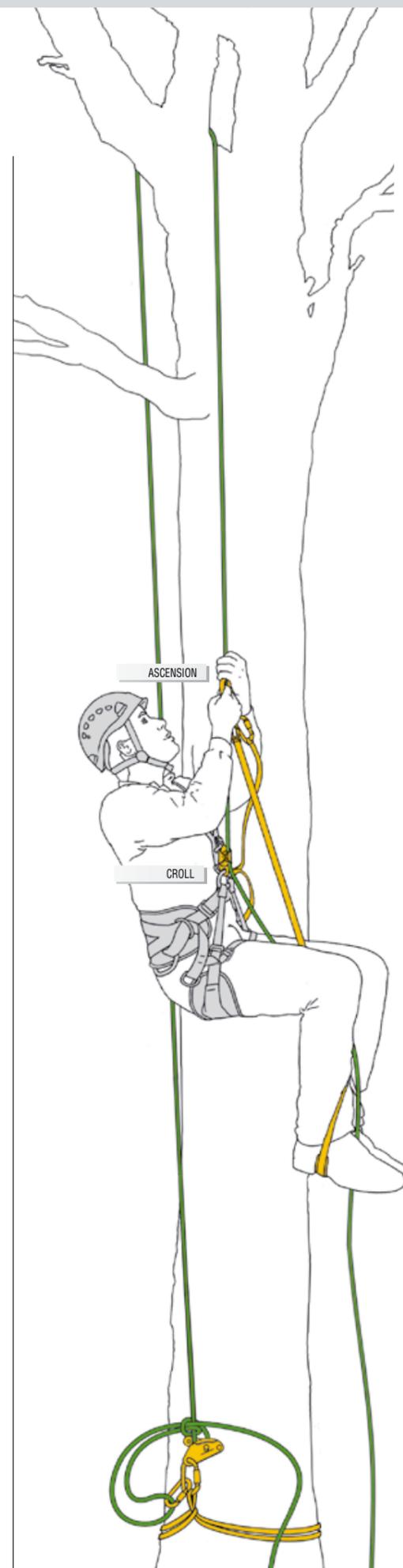
Подъем

Короткий подъем по рабочей веревке с применением ножного зажима PANTIN



SWIVEL для защиты веревки от скручивания

Длинный подъем с применением зажима с ручкой (продергиваемая веревка)



Техника одинарной веревки

- экономия времени при навешивании рабочей веревки.
- при необходимости спасработ рабочая веревка выдается с земли.



© Werner Van Steen

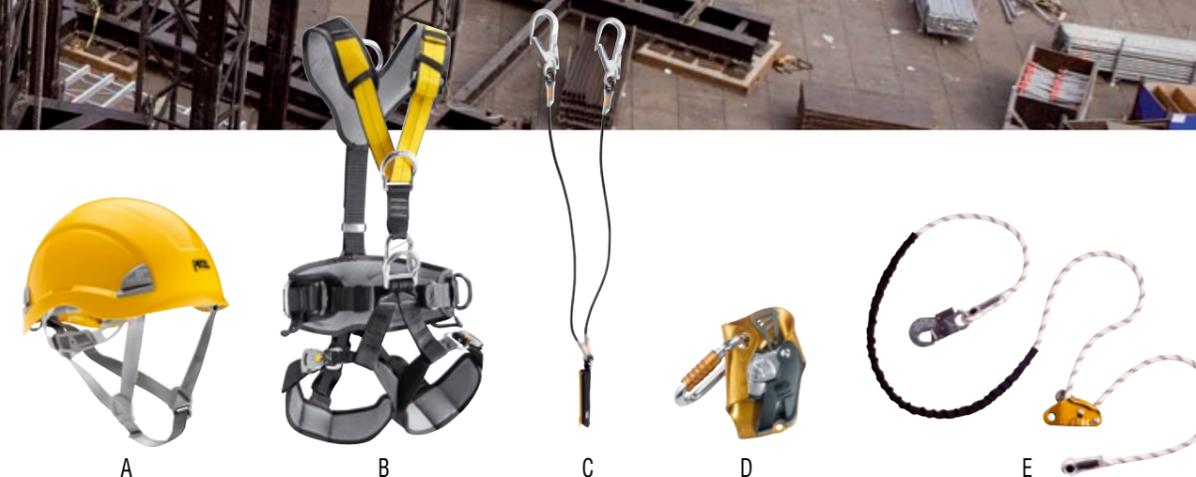
Металлоконструкции

Существует два типа металлоконструкций: постоянно установленные (антенны, мачты и т.п.) и временные (подмости, навесы и т.п.) Техника передвижения прямо зависит от параметров конструкции (форма, состояние и т.п.) и наличия или отсутствия защитных устройств.

Эти конструкции в большинстве случаев не оборудованы средствами коллективной защиты, независимо от того, постоянные это сооружения или временные. Поэтому рабочие-верхолазы должны быть уверены в собственной безопасности, обеспечиваемой с помощью СИЗ. Например, в случае работ на антеннах или при монтажных работах. Чтобы обеспечить защиту от падения, верхолаз должен использовать системы удержания срыва (самостраховка за конструкцию с помощью амортизатора или на перила с помощью мобильного страховочного устройства). Чтбы это

организовать, требуется нужно сначала навесить перила. При необходимости используется система позиционирования, позволяющая освободить руки для работы. Если конструкция оборудована средствами коллективной защиты (защитные сети и т.п.), работник может использовать систему позиционирования (регулируемая самостраховка).

В особых случаях работник может также использовать продвинутую технику для передвижения (альпинистская техника навешивания перил, если они не навешены заранее, системы подъема грузов, веревочные спусковые системы и т.д.)



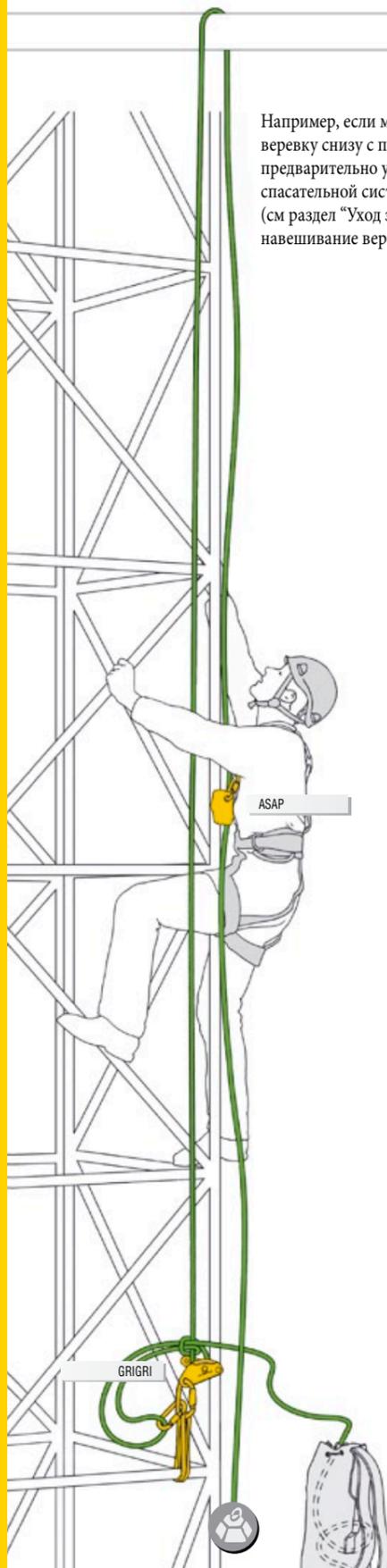
- A** VERTEX BEST: комфортабельная каска для выстных работ с монтажной системой для установки защиты ушей и щитка.
- B** NAVANO BOD FAST: обвязка для позиционирования и удержания падения, рассчитанная на работу в зависании.
- C** ABSORBICA-Y MGO 150: энергопоглощающая самостраховка с карабинами MGO для передвижения по конструкциям.
- D** ASAP: перемещаемый ловитель, устанавливаемый на веревке и работающий без вмешательства пользователя.
- E** GRILLON HOOK: самостраховка для позиционирования, может регулироваться под нагрузкой, снабжена карабинами абинами HOOK, позволяет освободить руки для работы.

Снаряжение см. стр. 42 - 124.

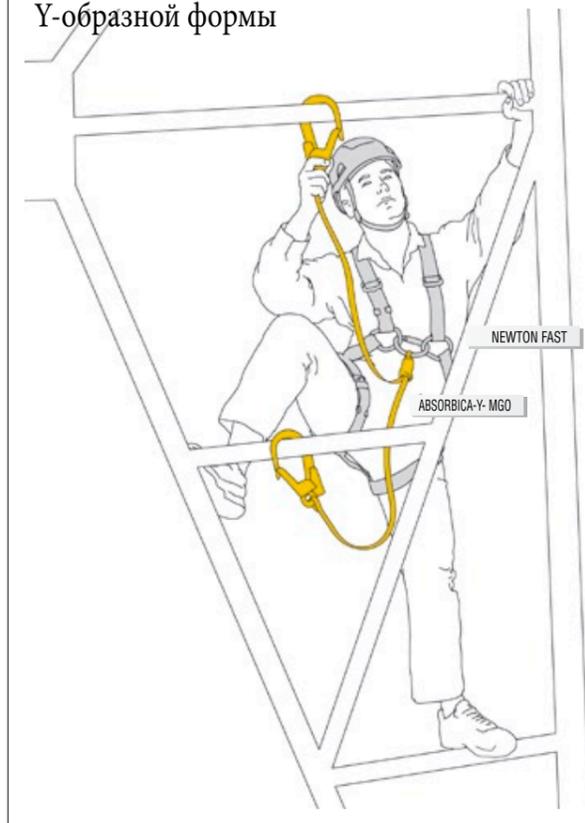
Металлоконструкции

Подъем: со страховкой через мобильное страховочное устройство

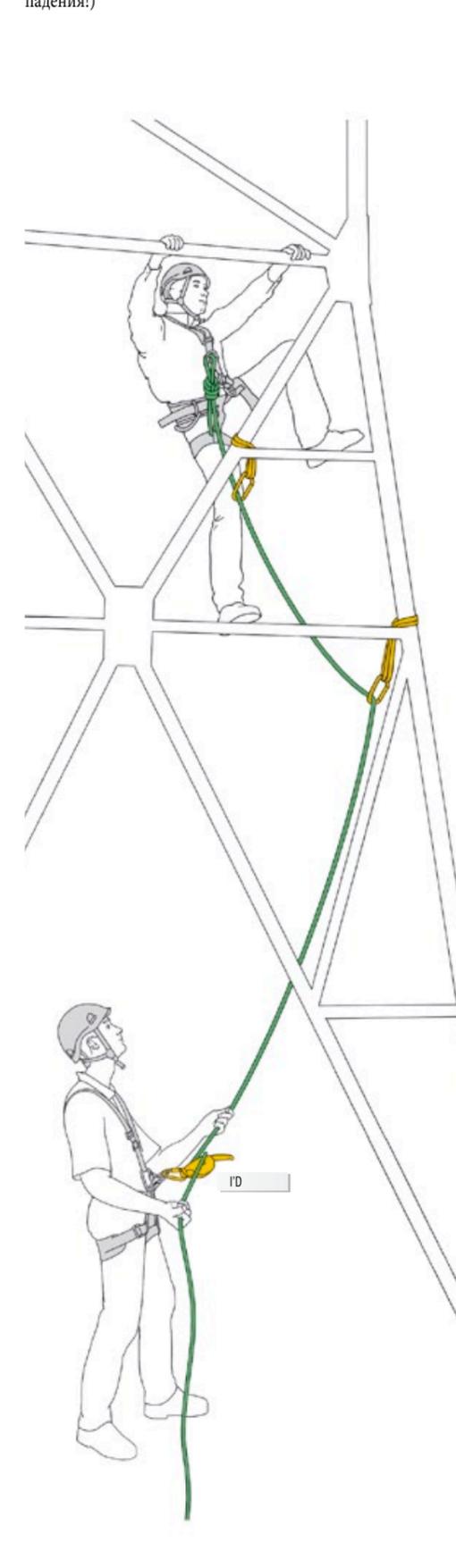
Например, если можно навесить веревку снизу с помощью предварительно установленной спасательной системы (см раздел "Уход за деревьями", навешивание веревки)



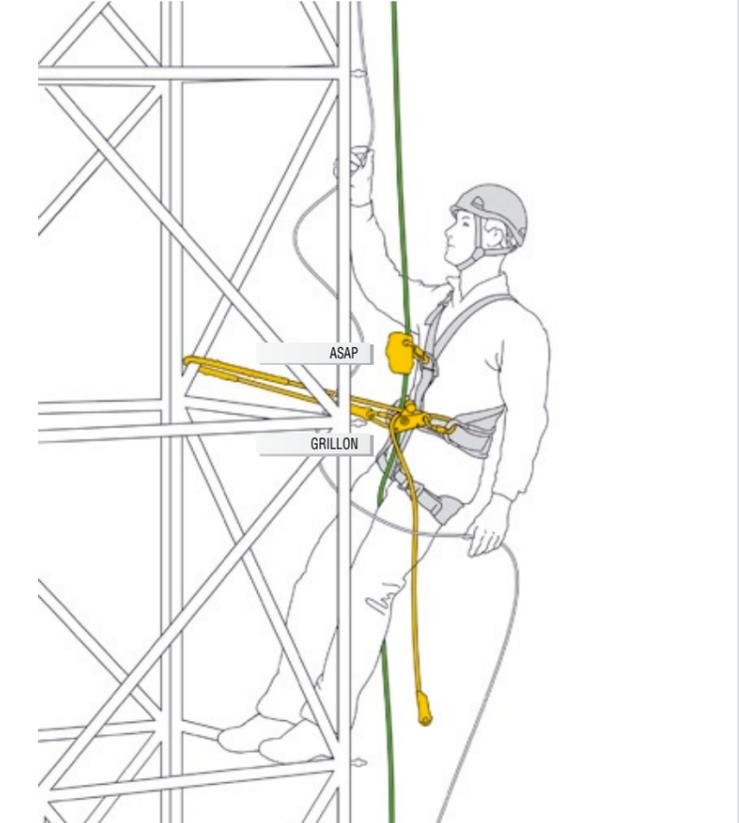
Подъем: со страховкой с помощью энергопоглощающей самостраховки Y-образной формы



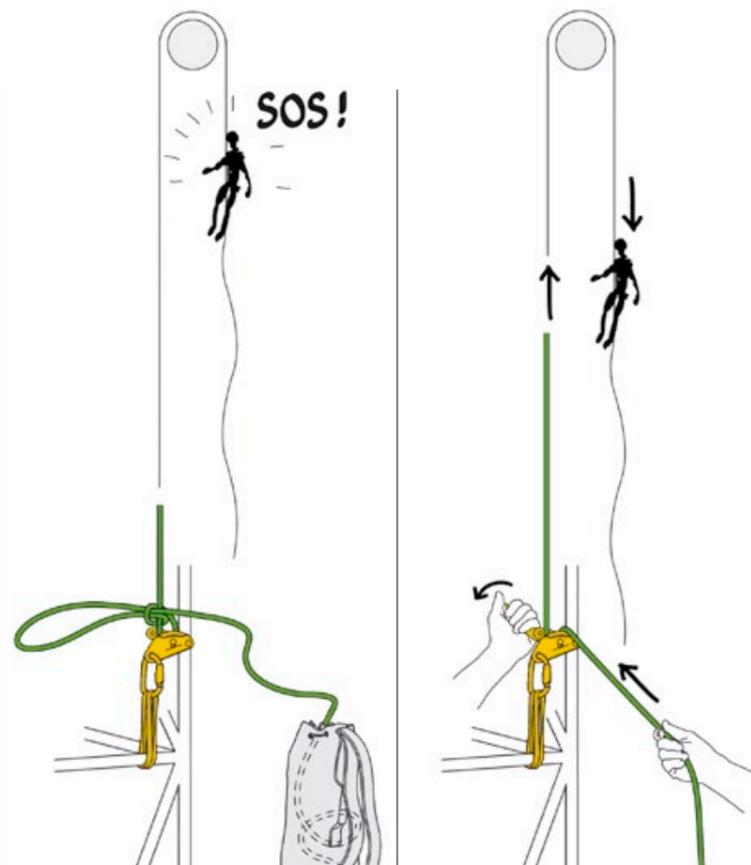
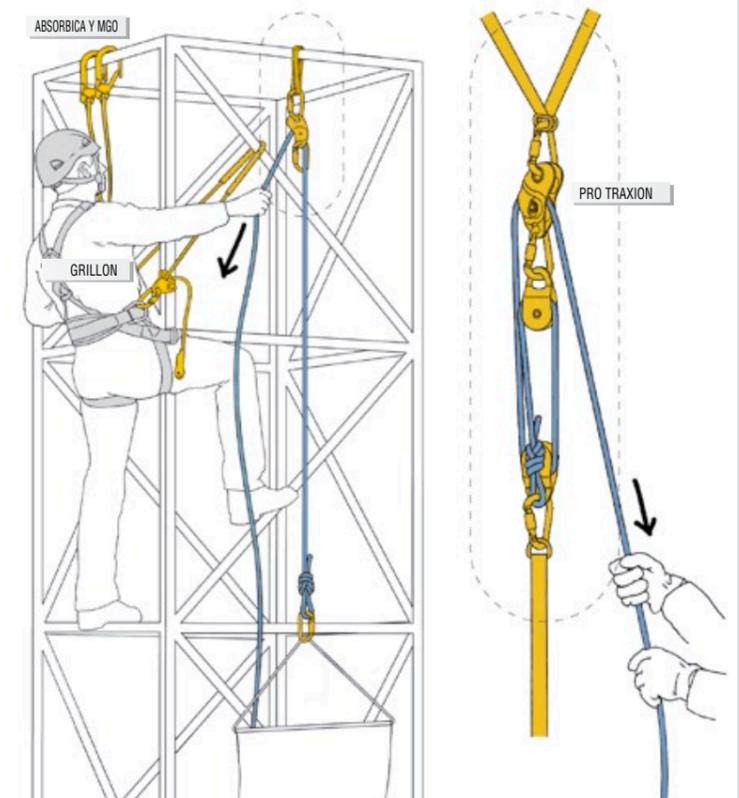
Подъем: с применением техник лазания (по возможности минимизировать высоту возможного падения!)



Позиционирование с помощью регулируемой самостраховки



Подъем груза





Кровельные работы

Прежде чем выполнять работы на крыше, нужно навесить системы страховки от соскальзывания или падения. Тип системы определяется величиной рабочей зоны. Если зона большая, безопасность нужно обеспечить средствами коллективной страховки, понижающими риск падения. Если зона ограниченная или небольшая, можно ограничиться применением индивидуальной страховки (СИЗ в обоих случаях необходимы, если на здании ранее не были установлены средства коллективной защиты или для страховки работников, которые их устанавливают).

Если коллективная защита отсутствует и существует опасность падения, работник должен использовать системы удержания срыва (в сочетании с амортизатором, перемещаемым ловителем и перильной веревкой). При наличии коллективной защиты (защитные сети и т.п.) работнику может быть достаточно позиционирующей системы (регулируемая само страховка).



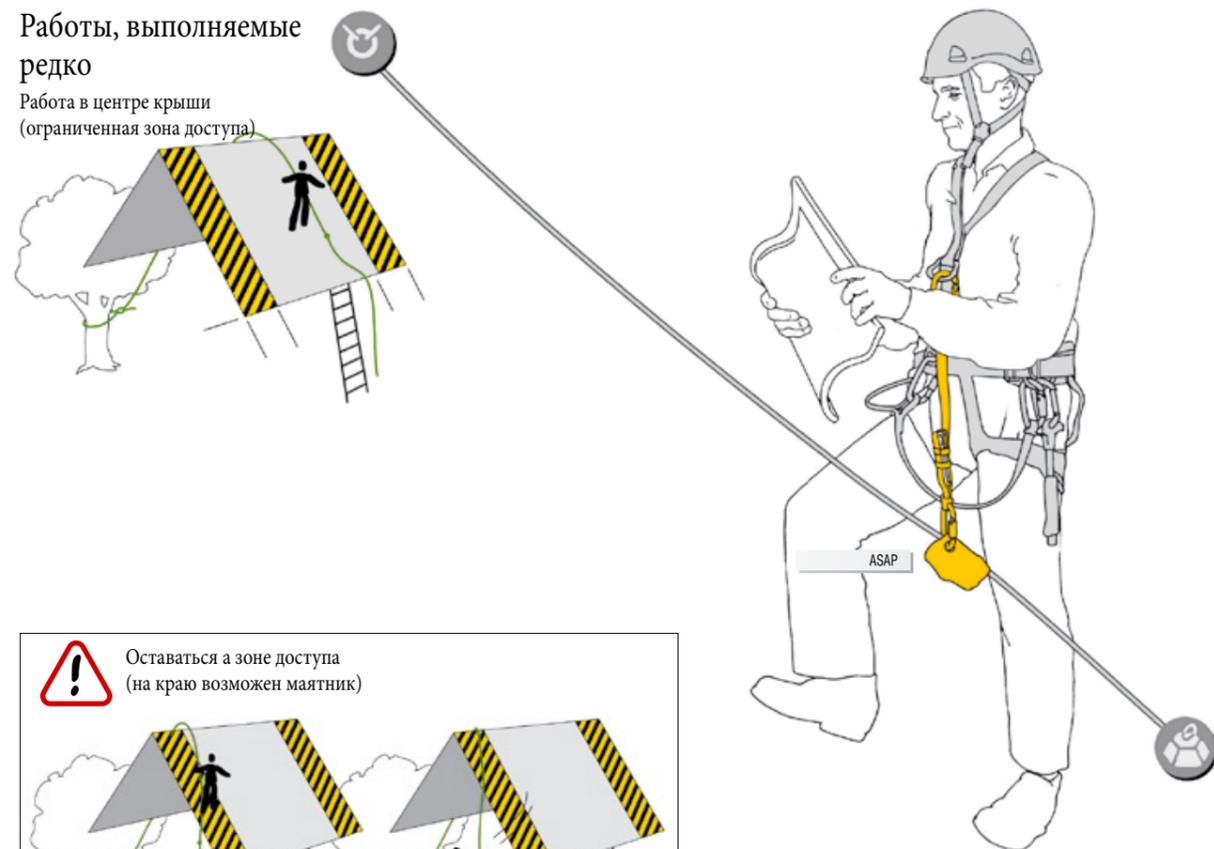
- A** VERTEX VENT: комфортабельная каска для высотных работ с прочным ремешком, не дающим ей упасть при срыве.
- B** NEWTON FAST JAK: обвязка со встроенным жилетом; надевается быстро и просто.
- C** ASAP: перемещаемый ловитель для применения на вертикальных или наклонных перильных веревках, работает без вмешательства пользователя.
- D** ASAP'SORBER: энергопоглощающая само страховка, позволяет работать на расстоянии от перильной веревки.
- E** GRILLON: позиционирующая само страховка, может применяться в качестве временных перил.

Снаряжение см. стр. 42 - 124.

Кровельные работы

Работы, выполняемые редко

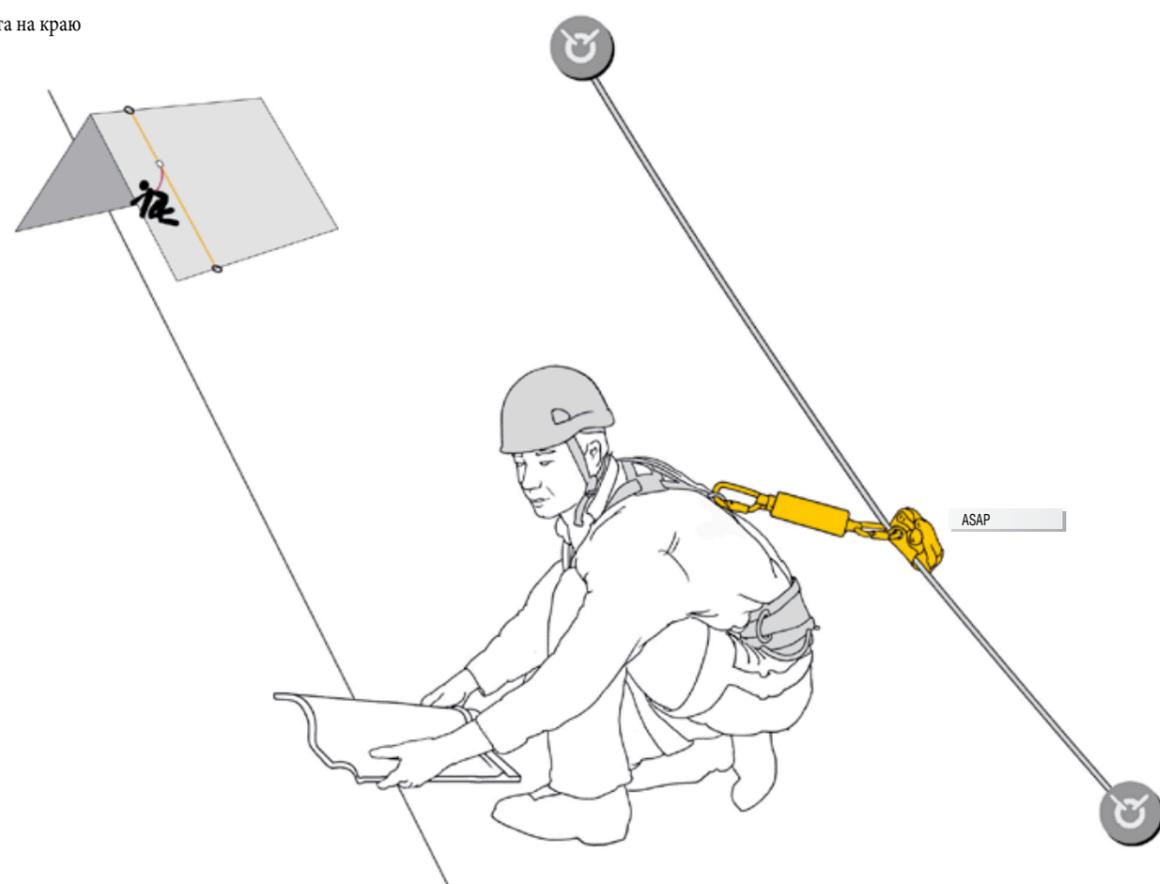
Работа в центре крыши
(ограниченная зона доступа)



Оставаться в зоне доступа
(на краю возможен маятник)

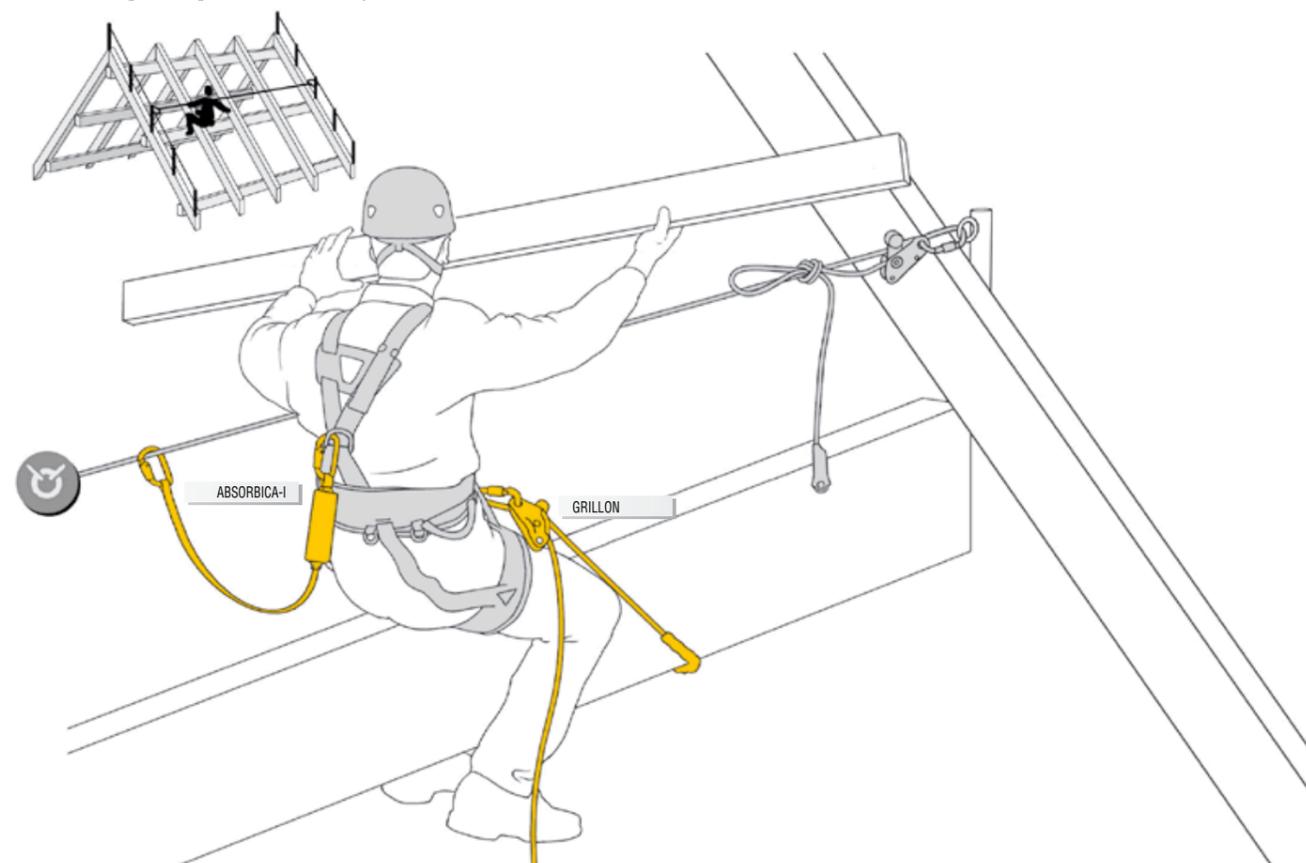


Работа на краю

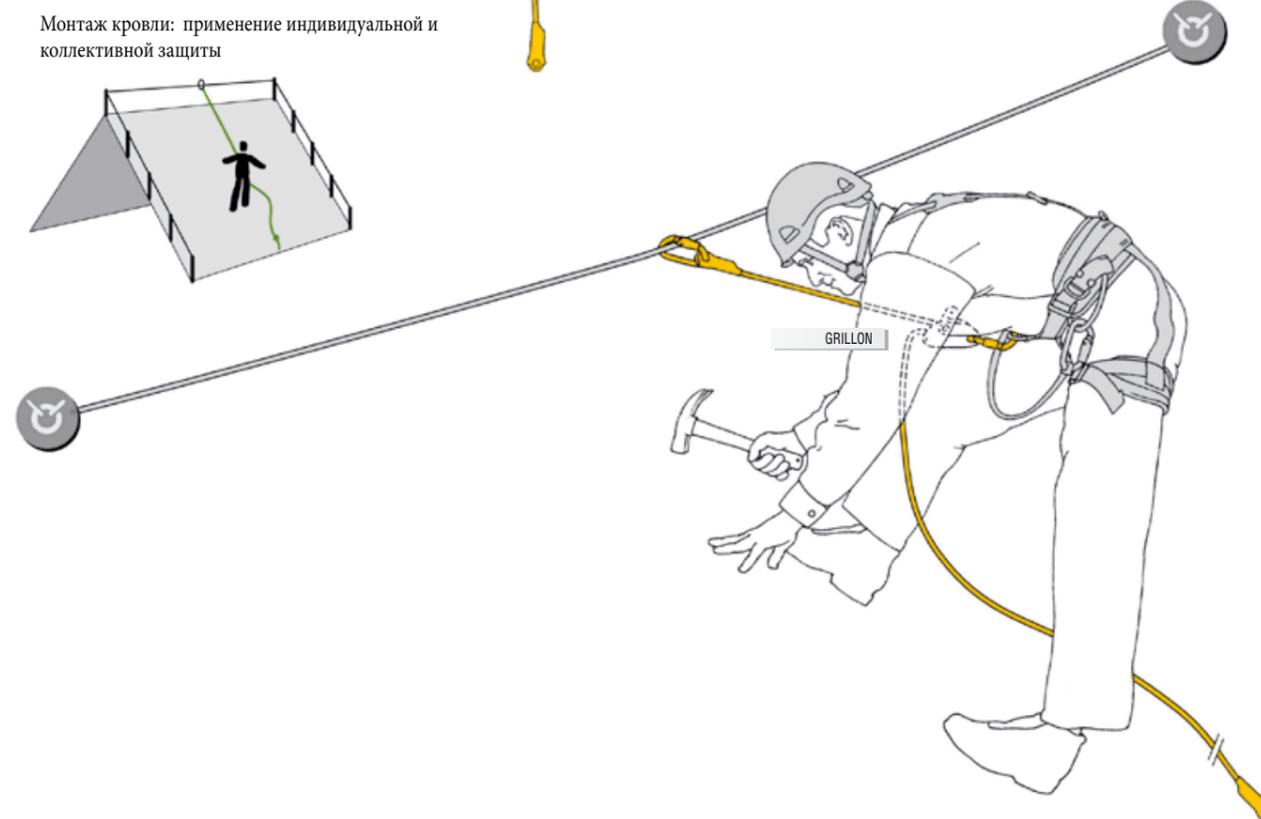


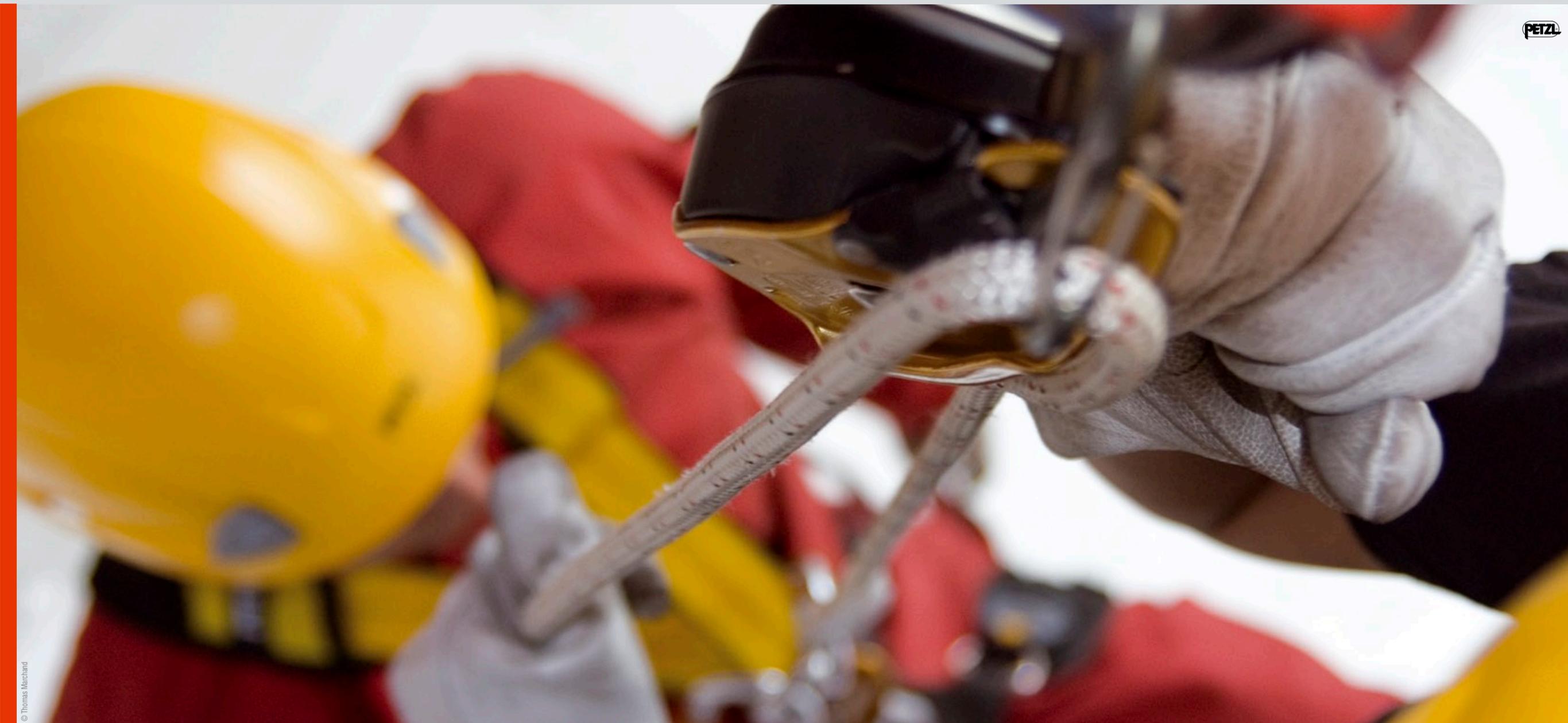
Длительные работы

Монтаж стропил: применение индивидуальной и коллективной защиты



Монтаж кровли: применение индивидуальной и коллективной защиты





© Thomas Marchand

Спасательные работы на рабочем месте

Самоспасение

Техника самоспасения позволяет работнику (крановщику, верхолазу) самому, без помощи, выйти из опасной ситуации. При быстром реагировании этот вид спасательных работ не требует вызова спасслужб.

Для этого каждый работник имеет специально предназначенный комплект спасательного снаряжения. Для обеспечения максимальной эффективности это снаряжение должно быть легким, простым в применении и всегда доступным. Требуется обязательная тренировка по его применению.

Спасение силами бригады

Если пострадавший не может помочь себе сам (потеря сознания, травма, шок и т.п.), ему, пока едет спасслужба, как можно скорее должны помочь товарищи. Для обеспечения максимальной эффективности и безопасности верхолазы должны быть проинструктированы и обучены. Спасательные работы проводятся с помощью спасательного комплекта или собственного снаряжения спасателя согласно плану спасательных работ на рабочем месте (к которому заранее проведен анализ опасностей). В большинстве случаев первая помощь состоит в доставке пострадавшего в безопасную зону, где ему может быть оказана медицинская помощь.

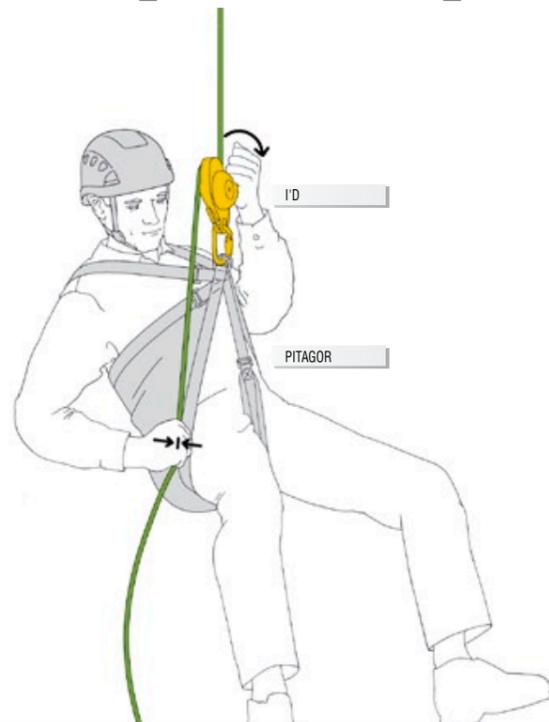


A G'D S: универсальное самоблокирующееся страховочно-спусковое устройство с функцией «антипаник»; обеспечивает простой контроль скорости спуска. **B MINI TRAXION:** компактный блок-ролик; легко устанавливается на веревке, блокирует обратный ход веревки в полиспастных системах. **C GEMINI:** двойной прусик-блок с алюминиевыми щечками и ролике на шарикоподшипниках; для полиспастов.

Снаряжение см. стр. 42 - 124.

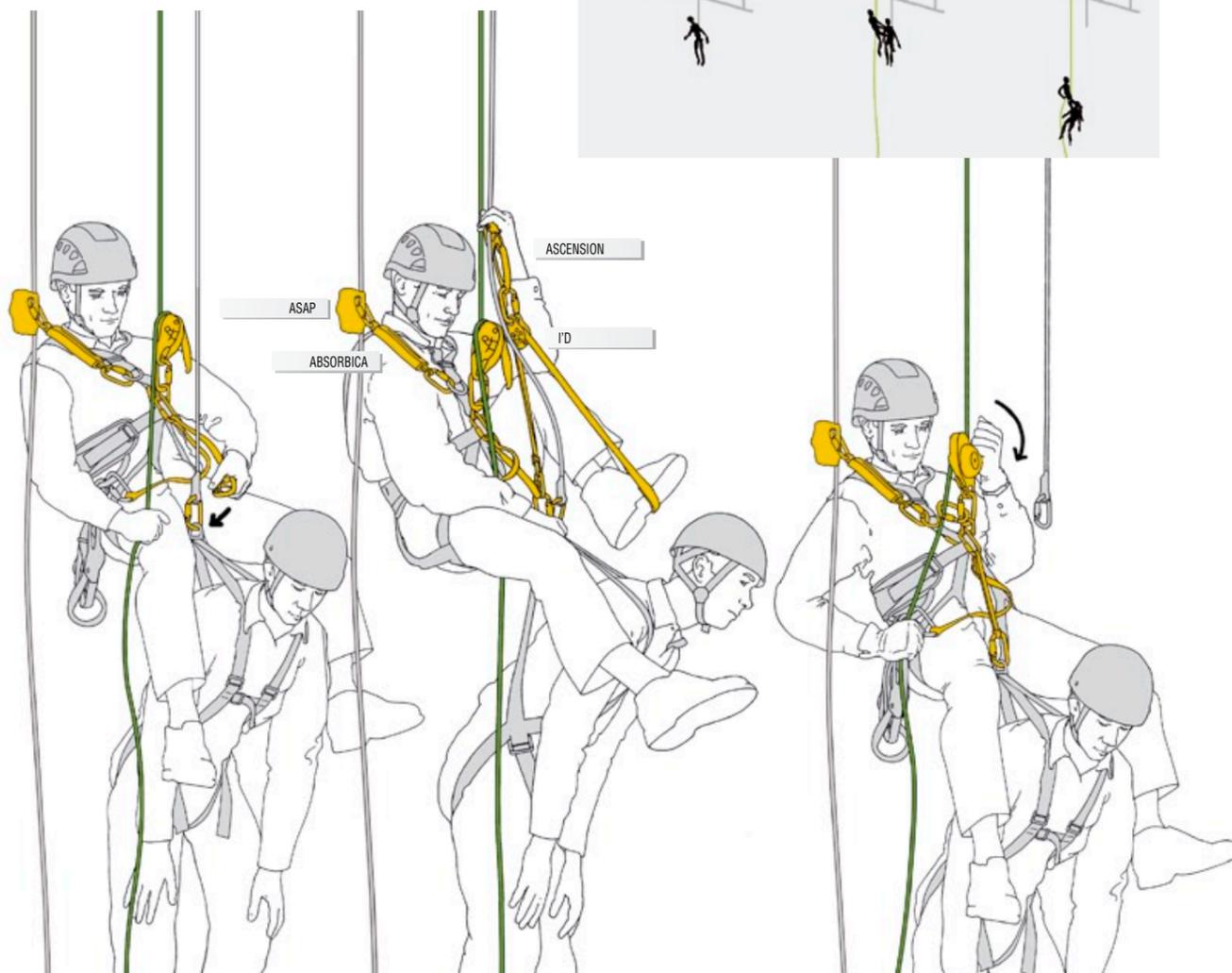
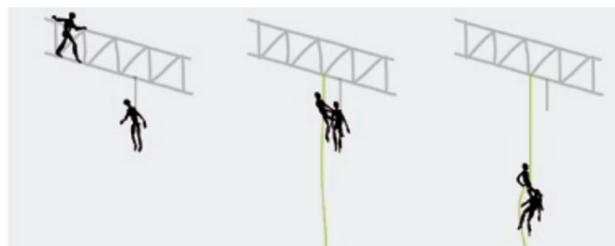
Спасательные работы на рабочем месте

Самоспасение



Помощь товарищей

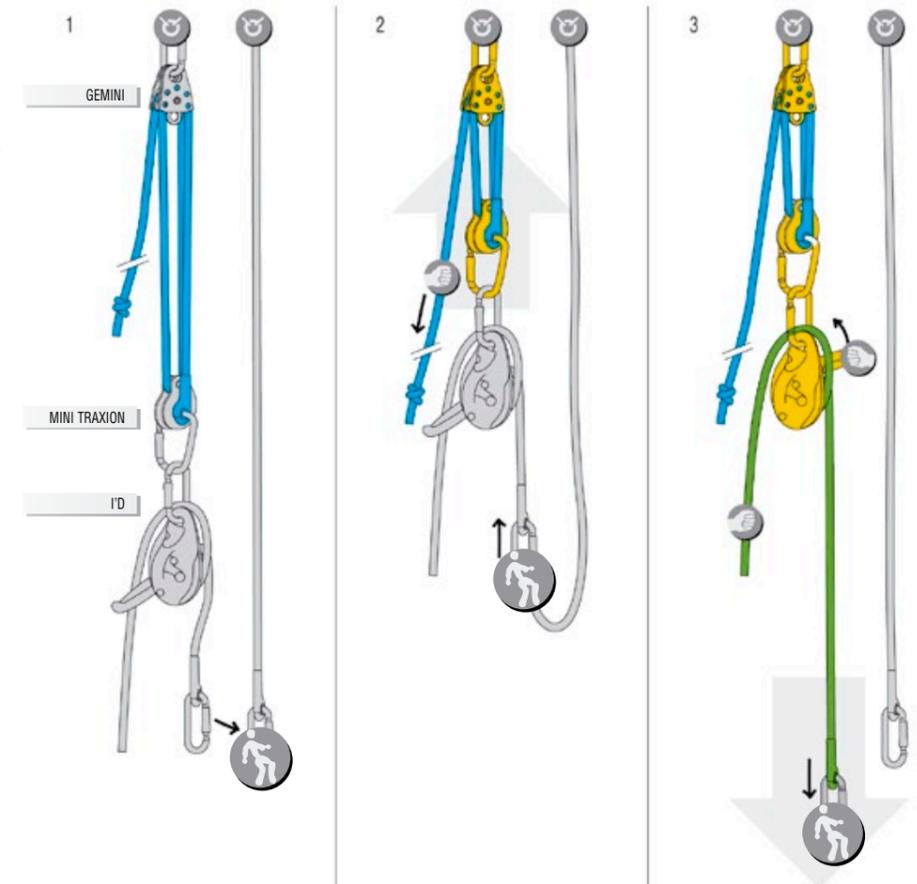
Применение штатного комплекта личного снаряжения



Спасработы с применением реверсивного спасательного комплекта

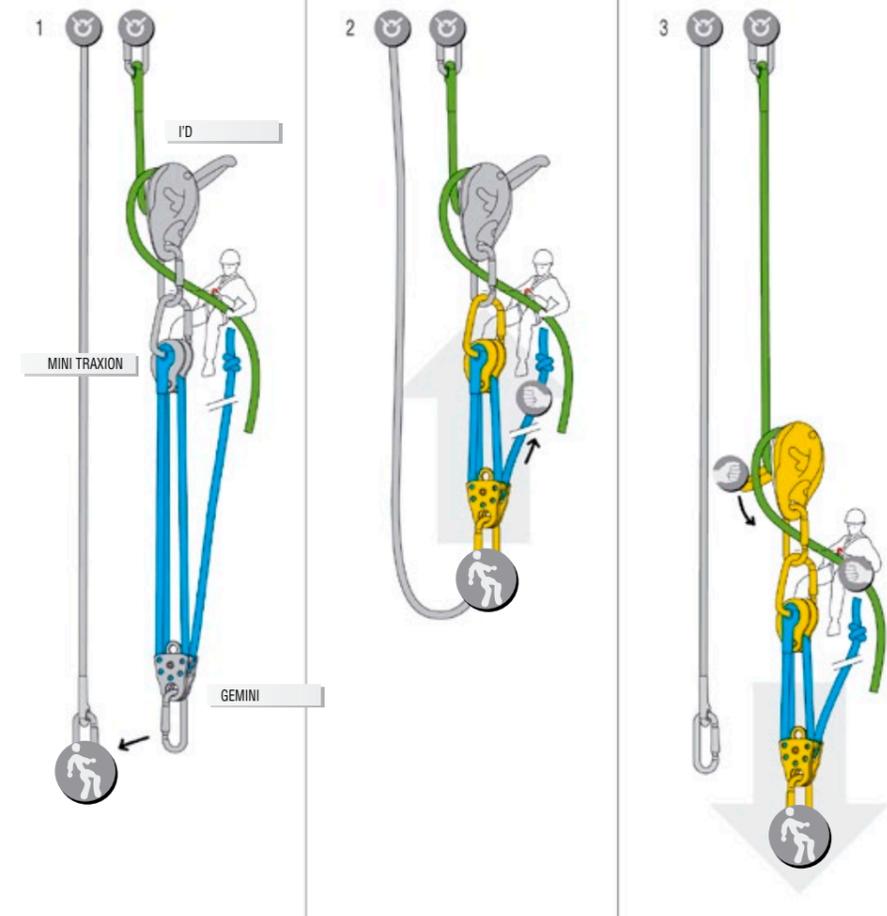
А- Эвакуация без сопровождающего (пострадавший не требует наблюдения или если для эвакуации нужно освободить руки)

- 1- Пристегивание спасательного комплекта к пострадавшему
- 2- Подъем (блочная система позволяет снять самостраховку пострадавшего)
- 3- Спуск на землю



В- Эвакуация с сопровождающим (защита пострадавшего от ударов о конструкцию)

- 1- Пристегивание спасательного комплекта к пострадавшему
- 2- Подъем (блочная система позволяет снять самостраховку пострадавшего)
- 3- Спуск на землю





© Philippe Poulet

Спасработы при пожаре и в городе

Пожарные вызывают спасателей, чтобы спасти людей или защитить окружающую среду (доступ на крышу, в провалы, обрезание опасных веток и т.п.). Их работа нужна во многих случаях. В труднодоступных местах нужна работа специально обученного персонала (см. «Спасработы в промышленности»).

Чтобы выполнить свою задачу в любых условиях, пожарные используют простое, легкое, адаптируемое к любым ситуациям и компактное снаряжение. Оно должно обеспечивать максимальную надежность и эффективность работы, иметь возможность полностью автономного применения и минимизировать опасность для пострадавшего и спасателя.

Применяются различные технологии (альпинистская техника, спуск на одинарной веревке, спуск сверху, работа на штатных веревках и т.п.), обучение им проводится с помощью специальных инструктажей и тренингов.



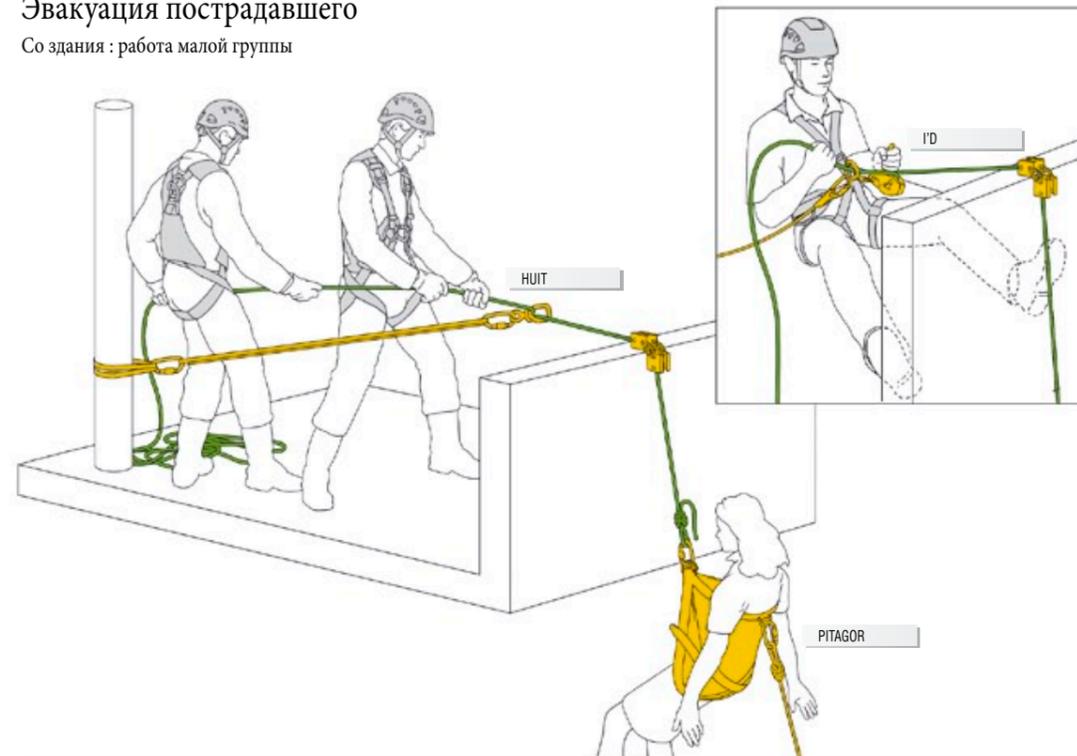
- A** VERTEX VENT: комфортабельная каска для высотных работ с прочным ремешком, не дающим ей упасть при срыве.
B NEWTON FAST JAK: обвязка со встроенным жилетом; надевается быстро и просто..
C PDL: универсальное самоблокирующееся страховочно-спусковое устройство с функцией «антипаник»; обеспечивает простой контроль скорости спуска.
D HUIT: спусковое устройство квадратной формы, уменьшает закручивание веревки и образование «барашков».
E ROLL MODULE: многозвенный протектор с роликовыми направляющими для направления и защиты веревки на перегибах.
F PITAGOR: спасательная косынка с плечевыми ремнями, надевается быстро и легко.

Снаряжение см. стр. 42 - 124.

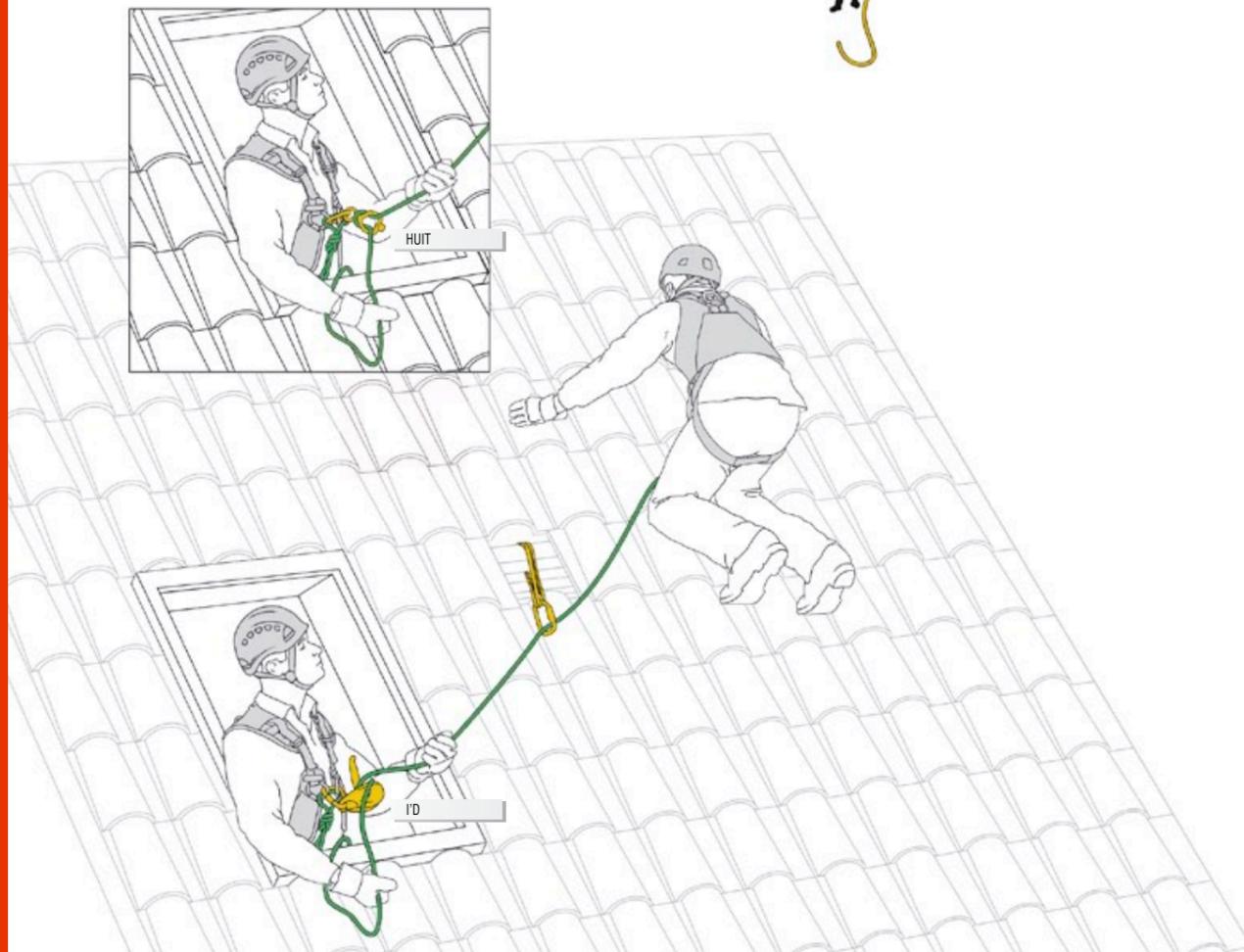
Спасработы при пожаре и в городе

Эвакуация пострадавшего

Со здания : работа малой группы

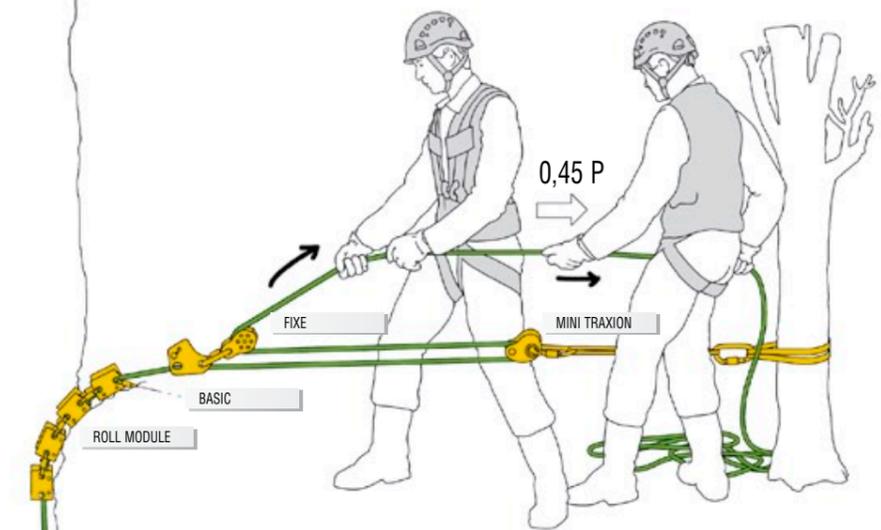


Применение техник лазания на крыше

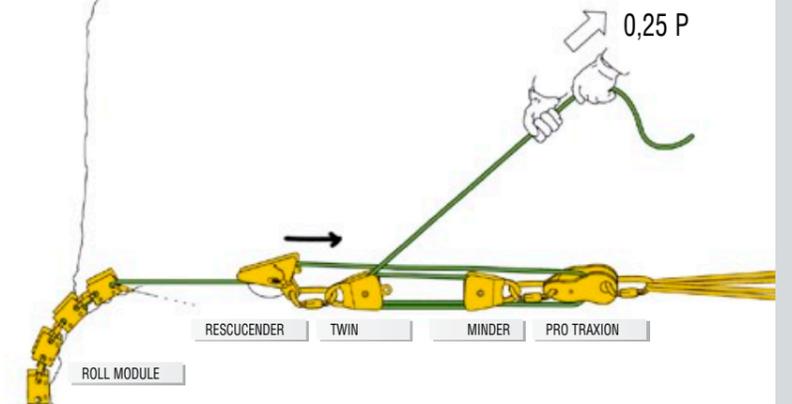


Подъем пострадавшего

• Вариант 1:
Полиспаст 3:1



• Вариант 2:
Полиспаст 5:1





© Gilles Cordina

Спасработы в промышленности

Спасательная команда, специализирующаяся на работе на промышленных объектах, часто работает в сложных и опасных условиях. Она должна быть хорошо обучена и тренирована. Она работает в любых условиях (ограниченные пространства, большие высоты, горный рельеф и т.п.), там, где обычные спасатели не могут обеспечить безопасность. Эти специалисты изучают технику передвижения, все варианты работы на веревках, включая самые сложные. Используемые технологии различны и зависят от природных условий и формы рельефа: спуск пострадавшего вниз, подъем или транспортировка по веревочной дороге.

Спуск пострадавшего

Организуется просто, этот способ наиболее предпочтителен, если это возможно. При спуске используется сила тяжести, применяемая технология зависит от специфики рельефа.

Подъем пострадавшего

Техника подъема пострадавшего может быть различной (применение механических лебедок, полиспасты на легких блочках, техника противовеса и т.п.). Подъем - это командная работа, требующая хорошей координации работы всех участников.

Транспортировка по наклонной дороге

Если передвижение представляет собой сложности (город, промышленные объекты, стесненные пространства, каньоны и т.п.) или мешают препятствия, пострадавшего можно закуривать по веревочной дороге. Это комплексная система, которую могут налаживать только специально обученные спасатели, которые могут выбрать соответствующую технологию (канатная дорога с грузовой и страховочной веревками, «тролейбусная дорога», специальные дороги для транспортировки пострадавшего в любом направлении в зависимости от рельефа) и соответствующее снаряжение.

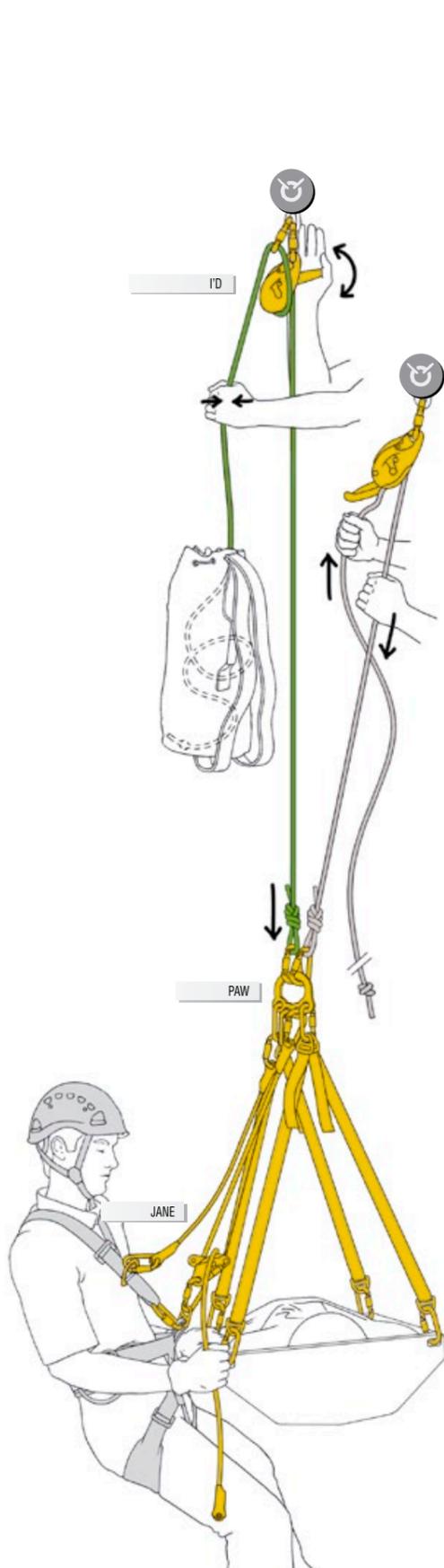


- A** VERTEX VENT: комфортабельная каска для высотных работ с прочным ремешком, не дающим ей упасть при срыве.
- B** NAVAHO BOD FAST / NAVAHO SIT FAST: обвязка для позиционирования и удержания срыва и беседка для позиционирования, рассчитанные на работу в зависании.
- C** I'D S: универсальное самоблокирующееся страховочно-спусковое устройство с функцией «антипаник»; обеспечивает простой контроль скорости спуска, может применяться в полиспастах для блокирования обратного хода или реверса.
- D** CROLL: грудной зажим для позиционирования, в сочетании с обвязкой или беседкой позволяет осуществить подъем по веревке (с позиционирующими наплечными ремнями SECUR).
- E** ASCENSION: эргономичный зажим с ручкой (для правой или левой руки) для подъема по веревке или полиспастов (вместе с блочной системой).
- F** RESCUE: блок с раздвижными щечками и самосмазываемым шарикоподшипником, рассчитанный на большую нагрузку и интенсивное использование.
- G** PAW L: монтажная плата.

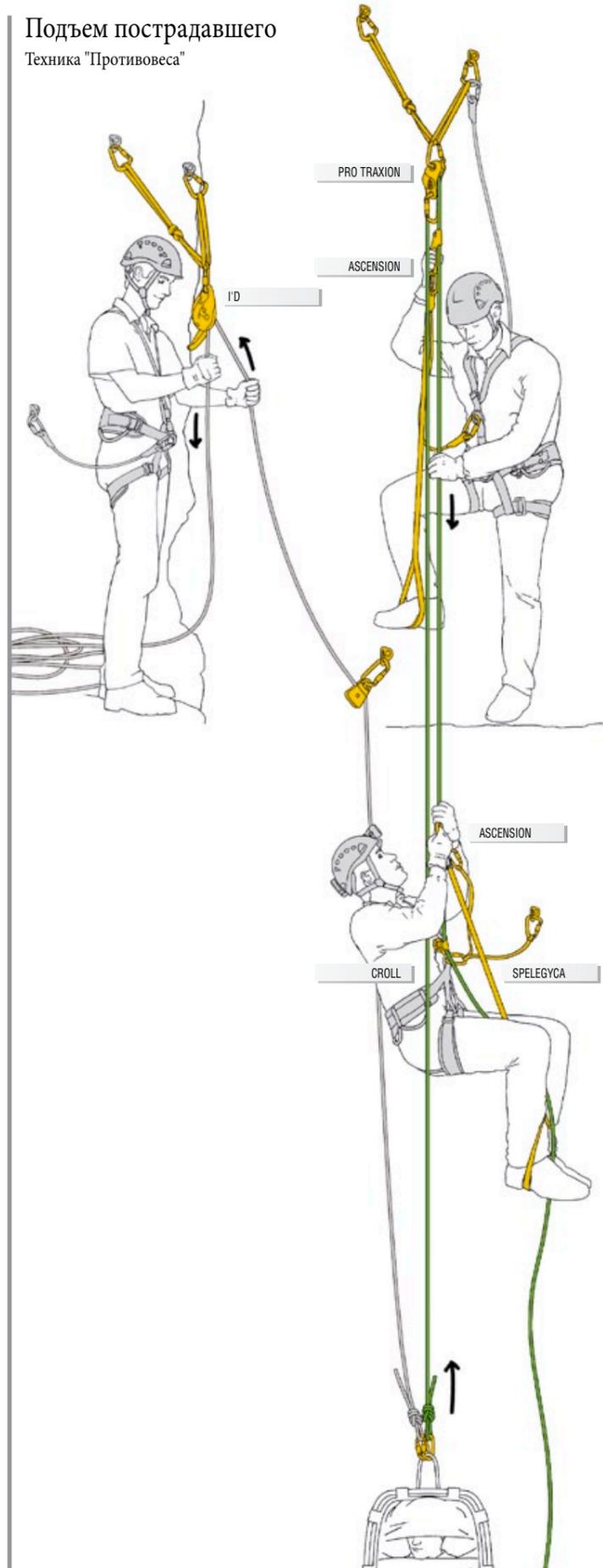
Снаряжение см. стр. 42 - 124.

Спасработы в промышленности

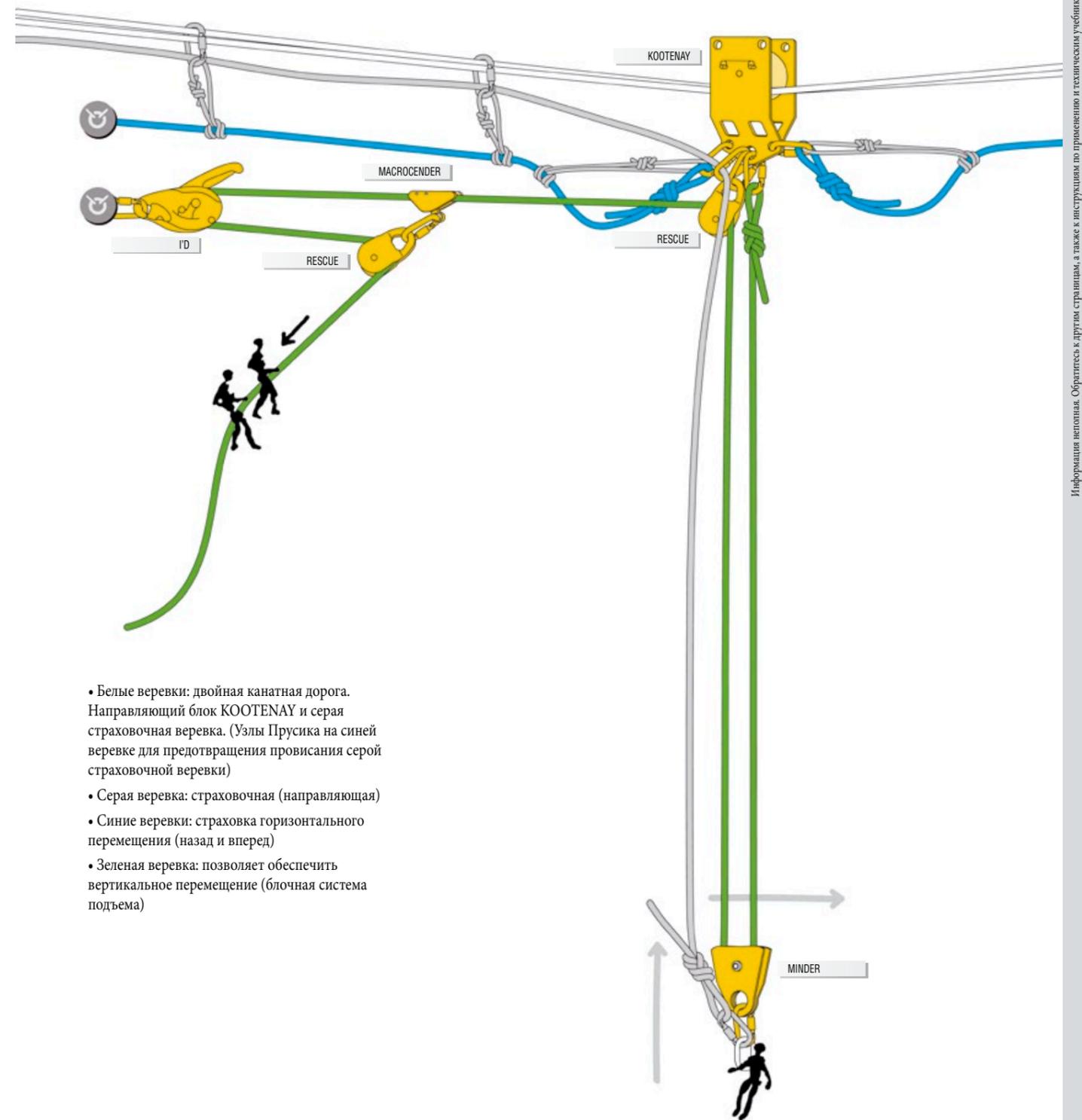
Спуск пострадавшего Работа большой группой



Подъем пострадавшего Техника "Противовеса"



Транспортировка по канатной дороге Со страховочной системой (вертикальной и горизонтальной)



- Белые веревки: двойная канатная дорога. Направляющий блок KOOTENAY и серая страховочная веревка. (Узлы Прусики на синей веревке для предотвращения провисания серой страховочной веревки)
- Серая веревка: страховочная (направляющая)
- Синие веревки: страховка горизонтального перемещения (назад и вперед)
- Зеленая веревка: позволяет обеспечить вертикальное перемещение (блочная система подъема)



© Hermann Eber

Эвакуация с канатных дорог

Если канатная дорога вышла из строя, ответственные лица должны эвакуировать пассажиров в соответствии с планом эвакуации. Этот документ точно описывает, как следует выполнять эти операции, сколько нужно людей и снаряжения. В большинстве случаев эти операции проводятся силами обслуживающего персонала. Время, отпускаемое на эвакуацию - 3,5 часа (от момента аварии до спуска последнего пассажира). Это время можно уменьшить в зависимости от ситуации: погода, тип канатки и т.п. При возникновении сложностей оператор должен вызвать штатную спасательную службу (горных спасателей, гражданскую спасслужбу и т.п.).

Эвакуация на лыжных канатных дорогах требует применения специальной технологии для передвижения вдоль троса. Для обеспечения максимальной эффективности эти операции проводятся

совместно несколькими независимо работающими группами, состоящими в основном из двух человек (один работает на весу на тросе и организует эвакуацию, другой - на земле принимает пассажиров и обеспечивает передвижение своего коллеги). Успех этих действий существенно зависит от обучения, тренированности и практического опыта (учения хотя бы раз в год) спасателей.



- A** VERTEX BEST: комфортабельная каска для высотных работ с прочным ремешком, не дающим ей упасть при срыве.
- B** NAVANO BOD FAST: обвязка для позиционирования и удержания срыва, рассчитанная на работу в зависании.
- C** ROLLCAB: спасательный ролик для тросов канатных дорог.
- D** I'D S: универсальное самоблокирующееся страховочно-спусковое устройство с функцией «антипаник»; обеспечивает простой контроль скорости спуска, может применяться в полиспазах для блокирования обратного хода или реверса.
- E** GRILLON: регулируемая само страховка, рукоятка для облегчения спуска на небольшие расстояния.
- F** BERMUDE: спасательная косынка с плечевыми ремнями, надевается быстро и легко.

Снаряжение см. стр. 42 - 124.

Эвакуация с канатных дорог

Эвакуация с канатных дорог спасателем с троса

Эвакуация пострадавшего

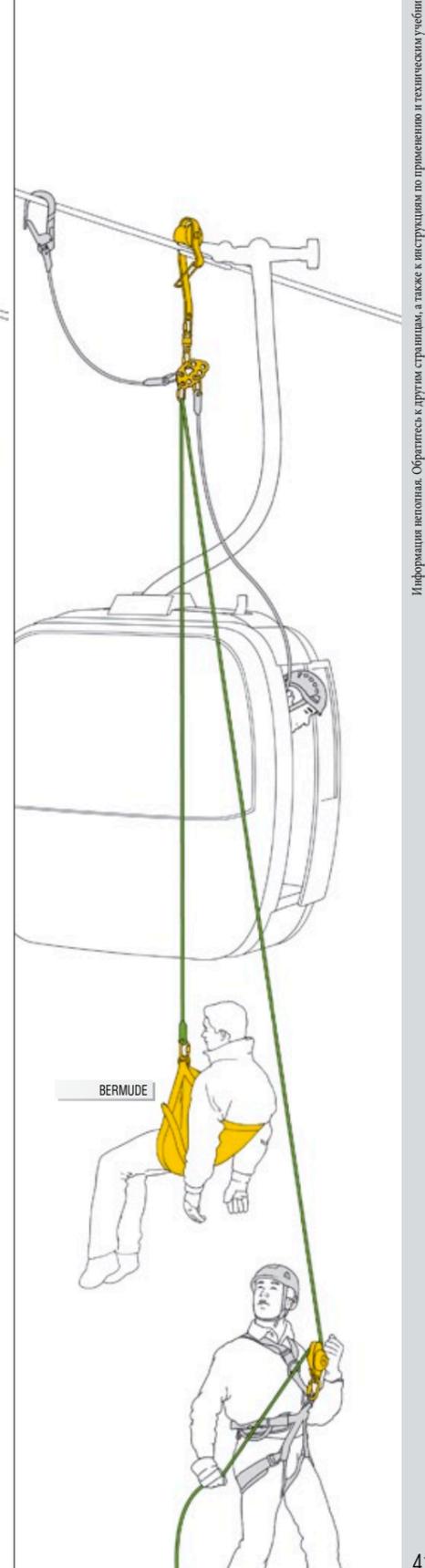
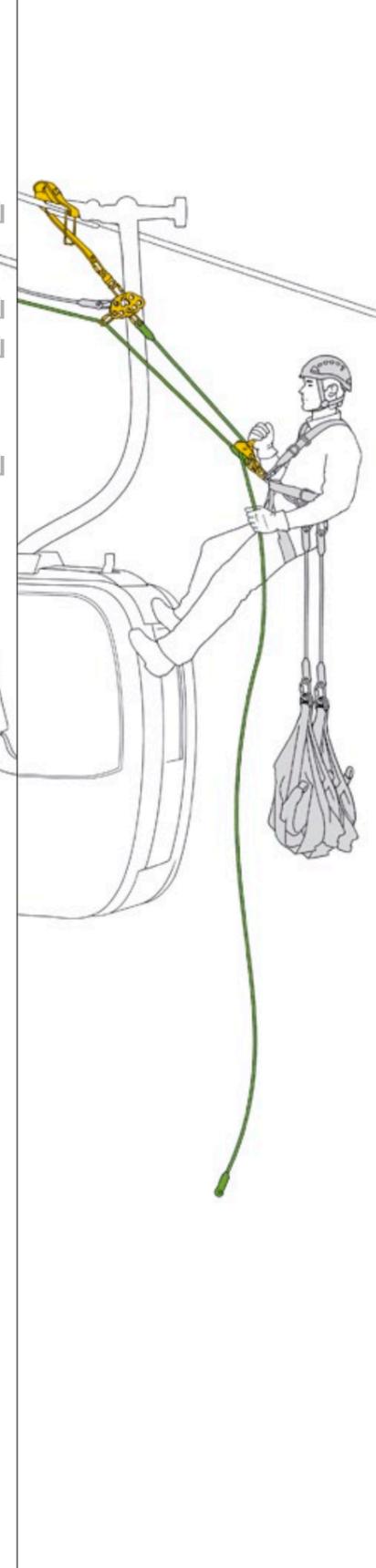
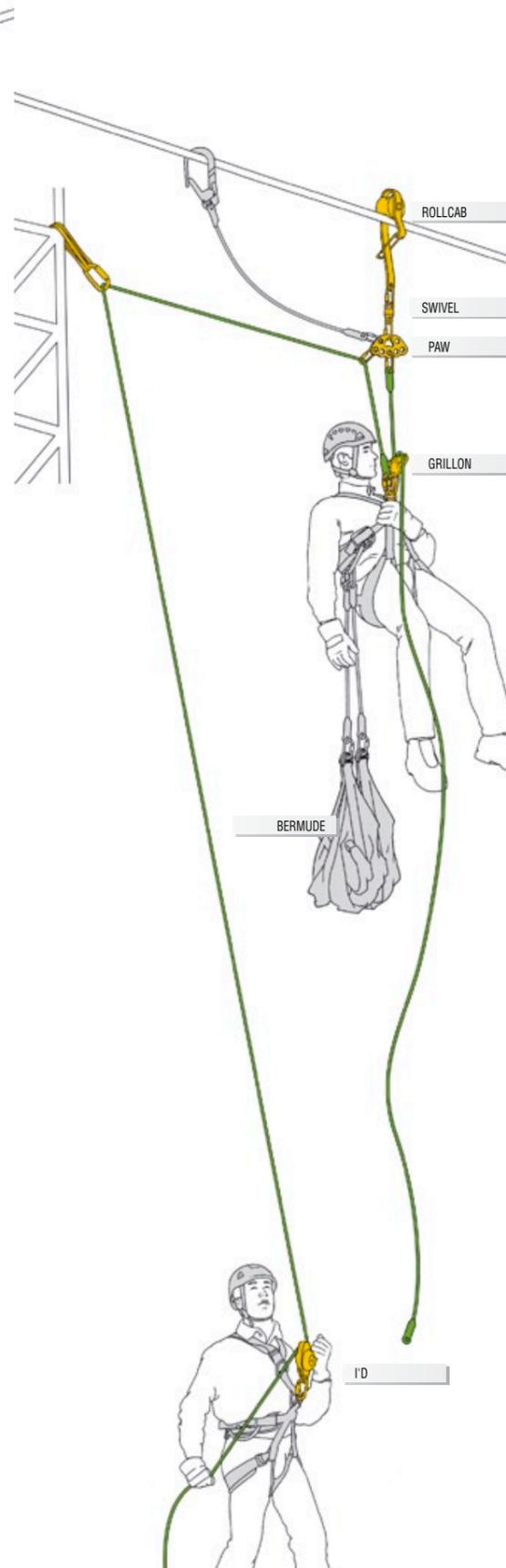
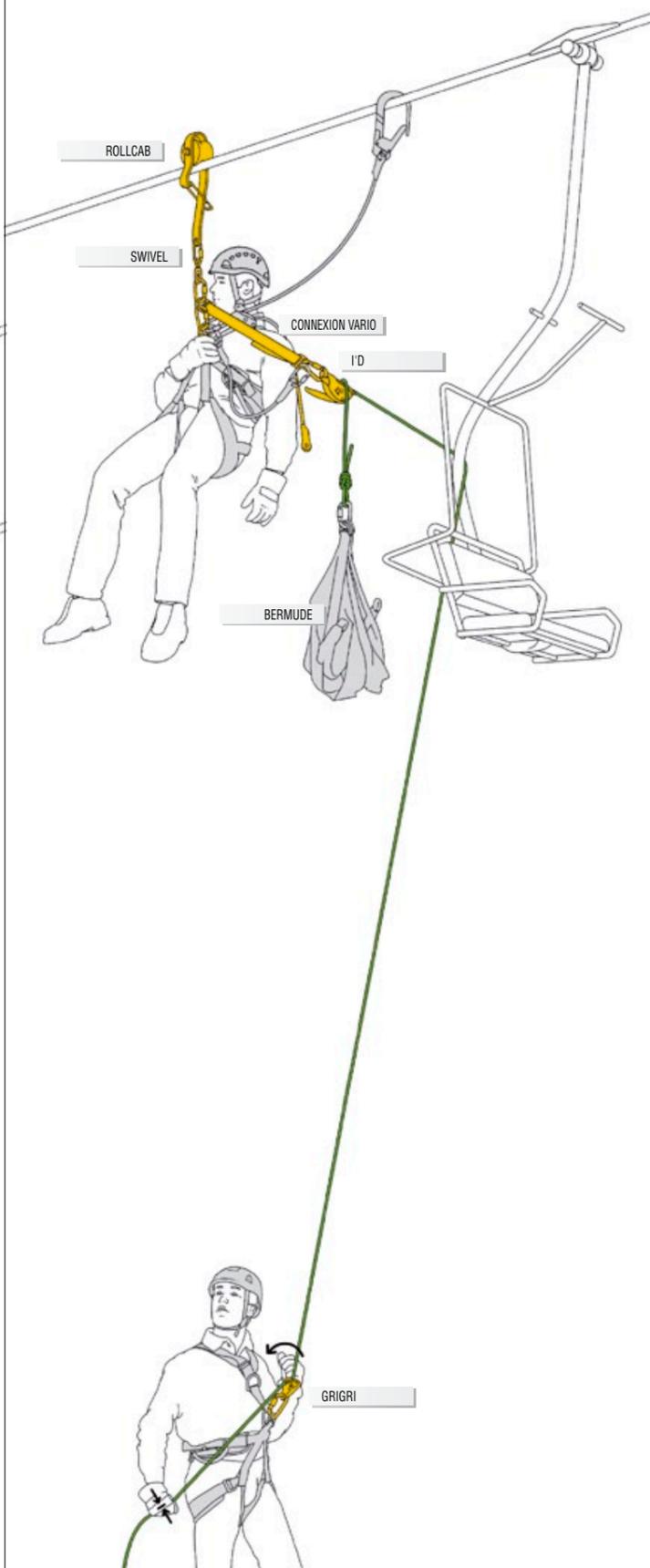
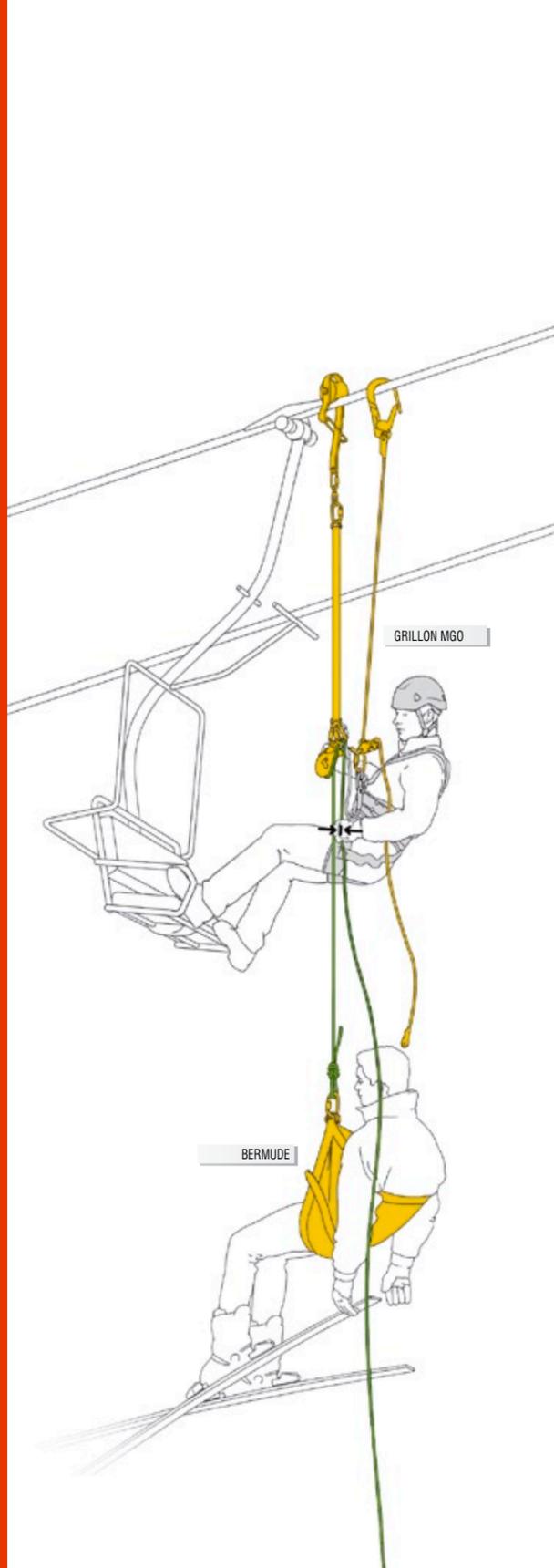
Доступ спасателя к кабине канатки

Эвакуация из кабины с земли

Подъем вдоль троса

Спуск в кабину

Эвакуация пострадавших

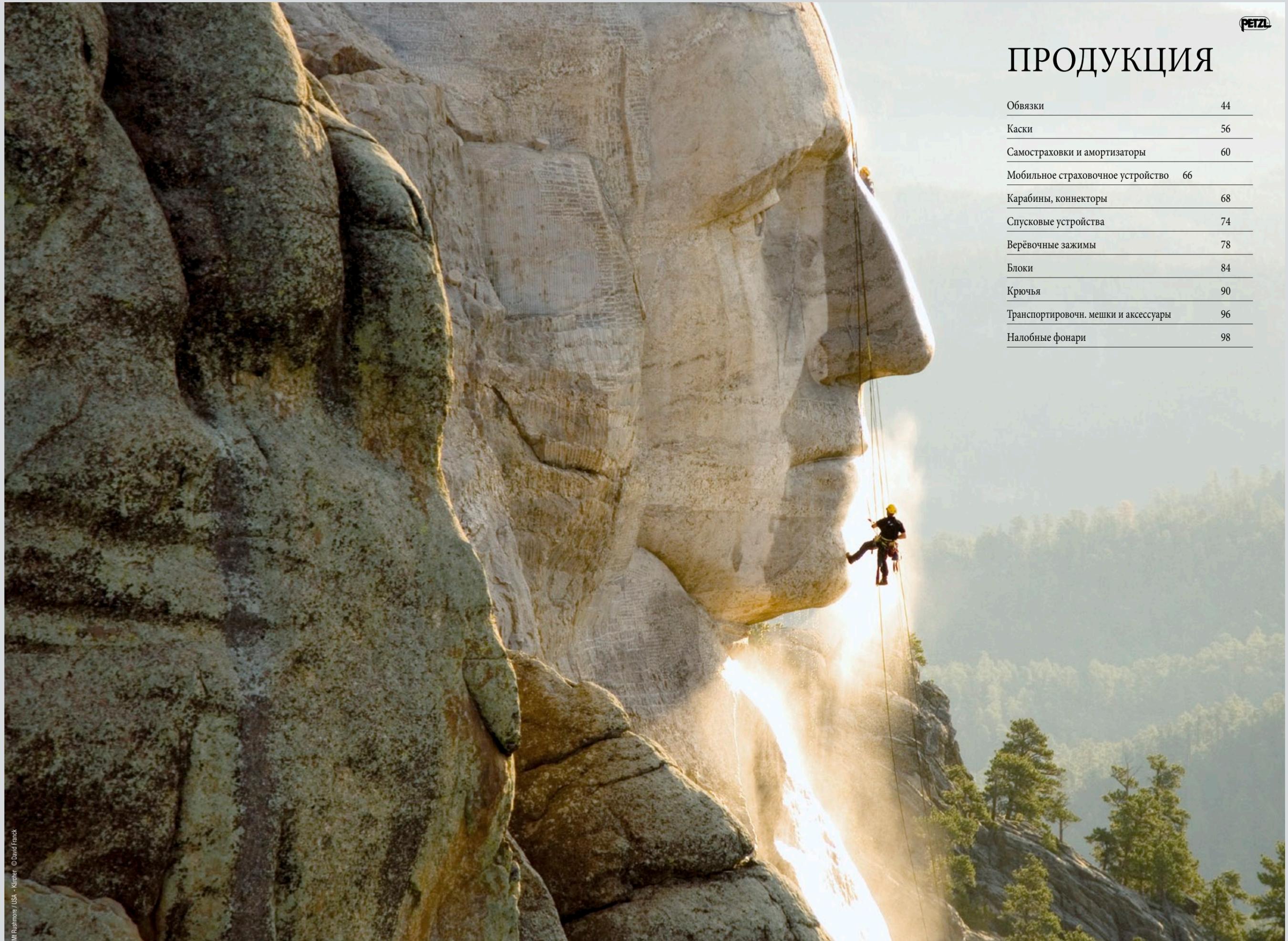




ПРОДУКЦИЯ

Обвязки	44
Каски	56
Самостраховки и амортизаторы	60
Мобильное страховочное устройство	66
Карабины, коннекторы	68
Спускные устройства	74
Верёвочные зажимы	78
Блоки	84
Крючья	90
Транспортировочн. мешки и аксессуары	96
Налобные фонари	98

ОБВЯЗКИ
КАСКИ
САМОСТРАХОВКИ И АМОРТИЗАТОРЫ
МОБ. СТРАХОВОЧНОЕ УСТРОЙСТВО
КАРАБИНЫ, КОННЕКТОРЫ
СПУСКОВЫЕ УСТРОЙСТВА
ВЕРЕВОЧНЫЕ ЗАЖИМЫ
БЛОККИ
КРЮЧЬЯ
МЕШКИ И АКСЕССУАРЫ
НАЛОБНЫЕ ФОНАРИ



ОБВЯЗКИ

Обвязки для любых типов работ

Обвязка - это элемент, непосредственно соединяющий работника с системой защиты.

PETZL выпускает несколько типов обвязок, удовлетворяющих требованиям рабочих-высотников:

- универсальные обвязки для позиционирования и удержания срыва, подходят к большинству ситуаций на высоте при оптимальном комфорте,
- беседки для позиционирования на рабочем месте: рассчитаны для ситуаций, когда нет риска большого срыва,
- обвязки для удержания срыва: они должны быть присоединены к страховочным системам удержания работника в случае срыва.

Спасательные косынки и носилки разработаны специально для спасения. Это снаряжение модно применять в различных условиях: в пещерах, в горах, на канатных дорогах и т.п.

Обвязки PETZL можно дополнить различными аксессуарами, специально подобранными для определенных производственных требований.

- Обвязки для позиционирования и удержания срыва: страница 46

- NAVANO BOD
- NAVANO BOD FAST
- NAVANO BOD CROLL FAST
- NAVANO V2 BOD
- NAVANO BOSS

- Беседки и грудные обвязки для позиционирования на рабочем месте: страница 48

- NAVANO SIT
- NAVANO SIT FAST
- TOP
- TOP CROLL
- FALCON
- NAVANO MINIBOSS
- CHESTER

- Обвязки для удержания срыва: страница 50

- NEWTON FAST JAK
- NEWTON

- Спасательные косынки и носилки: страница 52

- PITAGOR
- BERMUDE
- NEST

- Аксессуары: страница 53

- PODIUM
- CARITool
- CARITool L
- TWISTER
- OMNI
- LIFT
- PAD FAST
- JAK

- Технические данные обвязок: страница 54

Особенности продукции PETZL

Регулируемые пряжки



Пряжка DoubleBack



Пряжка FAST

Пряжки DoubleBack и FAST для быстрого расстегивания и надевания.

Плечевые ремни, пояса и ножные обхваты всех обвязок Petzl регулируются. Все регулируемые пряжки снабжены самофиксирующейся системой DoubleBack. Благодаря ей не требуется дополнительное продевание ремня для фиксации пряжки - она регулируется одним движением.

Некоторые обвязки снабжены быстрорасстегиваемыми пряжками FAST на ножных обхватах. Однажды отрегулированные, эти пряжки просто и быстро застегиваются и расстегиваются. Обвязку можно надеть, не расстегивая все пряжки.

Плечевые ремни для обвязки NAVANO BOD и грудной обвязки TOP



Плечевые ремни с подкладкой из вспененного материала



Регулировка задней точки крепления

Плечевые ремни с подкладкой из вспененного материала.

Плечевые ремни с подкладкой из вспененного материала обеспечивают комфорт и уменьшают трение в области затылка. Такую обвязку также легче надевать.

Регулируемая задняя точка присоединения (обвязка NAVANO BOD)

Благодаря пряжке DoubleBack обеспечивается быстрая и простая, регулировка.



Встроенный спереди зажим CROLL для лазания по веревке.



Направляющие коннекторы

Встроенный зажим CROLL

Обвязка для лазания по веревке снабжена встроенным спереди зажимом CROLL. Регулировка плечевых ремней позволяет позиционировать CROLL.

Направляющие коннекторы

Коннекторы, соединяющие плечевые ремни с поясом, снабжены планкой, чтобы предупредить поворачивание коннектора.

Пояса обвязок NAVANO BOD и NAVANO SIT



Усиленный пояс



Задняя пряжка с усиленной точкой прикрепления

Усиленный пояс

Термически отформованная усилительная накладка на спине пояса обеспечивает отличное и удобное позиционирование при зависании

Спинная пряжка с точкой крепления

Спинная пряжка применяется для присоединения к беседке грудной обвязки TOP. Вес груза, подвешенного к поясу передается на плечевые ремни. К пряжке можно присоединить самостраховку.



Петли для снаряжения



Прорези для держателей инструмента

Петли для снаряжения

Имеется три петли: две по бокам и одна на спине. Тонкие и жесткие петли удобны для встегивания карабинов.

Прорези для держателей инструмента

На поясе имеется несколько прорезей для держателей инструмента.

При необходимости можно прикрепить держатель CARITool.

Обвязки для позиционирования и удержания срыва

Обвязки для позиционирования и удержания срыва подходят для любых работ на высоте. Они имеют несколько точек крепления: на животе, на груди, на боках и на спине.

Точки крепления на животе и на боках

Две боковые точки крепления равномерно передают нагрузку с пояса для обеспечения удобной работы в подвешенном состоянии. Точка крепления на животе при зависании более равномерно распределяет нагрузку между поясом и ножными обхватами.

Грудная и задняя точки

Позволяют прикрепить систему страховки. Задняя точка применяется для того, чтобы при необходимости освободить рабочее пространство перед работником. Эти два способа присоединения обеспечивают стабильное и безопасное положение работника при зависании после срыва.



NAVANO® BOD

Универсальная обвязка для позиционирования и удержания срыва

- Отличное соотношение между комфортом висения и свободой движений
- Широкий полужесткий пояс.
- Пояс, ножные обхваты и плечевые ремни имеют подкладку из дышащего перфорированного пеноматериала, обеспечивающего максимальный комфорт при зависании.
- Верхние и нижние ремни имеют различные цвета, что позволяет правильно надевать обвязку.
- Пять точек крепления (на животе, на груди, по бокам и сзади).
- Задняя точка крепления регулируется по высоте.
- Соединительное звено на животе.

- Три петли в защитной оболочке для снаряжения.
- Прорезь для держателя снаряжения.
- Пояс и плечевые ремни на самофиксирующихся пряжках DoubleBack.

Применяется в:

- **NAVANO BOD C71000** - Ножные обхваты снабжены пряжками DoubleBack.
- **NAVANO BOD FAST C710F0** - Ножные обхваты снабжены автоматическими пряжками FAST для быстрого застегивания и расстегивания, не требующего регулировки.
- **NAVANO BOD FAST noir C710FN** - Цвет: черный.
- Ножные обхваты снабжены автоматическими пряжками FAST для быстрого застегивания и расстегивания,

не требующего регулировки.

The NAVANO BOD and NAVANO BOD FAST are available in specific versions that meet European and North American work standards (see summary table).



NAVANO® BOD CROLL FAST C710F0

Обвязка для промышленного альпинизма

- Размещенный на животе зажим CROLL для подъема по веревке.
- Отличное соотношение между комфортом висения и свободой движений
- Широкий полужесткий пояс.
- Пояс, ножные обхваты и плечевые ремни имеют подкладку из дышащего перфорированного пеноматериала, обеспечивающего максимальный комфорт при зависании.
- Верхние и нижние ремни имеют различные цвета, что позволяет правильно надевать обвязку.
- Пять точек крепления (на животе, на груди, по бокам и сзади).
- Задняя точка крепления регулируется по высоте.
- Соединительное звено на животе (DELTA).
- Три петли в защитной оболочке для снаряжения.
- Прорезь для держателя снаряжения.
- Пояс и плечевые ремни на самофиксирующихся пряжках DoubleBack.
- Ножные обхваты снабжены автоматическими пряжками FAST для быстрого застегивания и расстегивания, не требующего регулировки.
- При длительном висении применение сидухи PODIUM.
- NAVANO BOD и NAVANO BOD FAST выпускаются в специальных версиях, удовлетворяющих стандартам Европы и Северной Америки (см. итоговую таблицу).



NAVANO® BOSS C90

Обвязка для позиционирования, удержания срыва и длительной работы в зависании

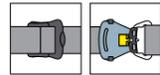
- Широкий полужесткий пояс и жесткая сидуха.
- Пояс, ножные обхваты и плечевые ремни имеют подкладку из дышащего перфорированного пеноматериала, обеспечивающего максимальный комфорт при зависании.
- Пояс, сидуха и плечевые ремни имеют отличающуюся окраску, что позволяет правильно надевать обвязку.
- Пять точек крепления (на животе, боковые на поясе и боковые на ремнях сидухи).
- Задняя точка крепления регулируется по высоте.
- Передняя точка закрепляется на плече.
- Боковые точки крепления (кольца) на ремнях сидухи для:
 - распределения нагрузки между поясом и ножными обхватами (работа в зависании)
 - создание перемещаемой передней точки крепления с помощью самостраховки TWISTER.
- Две петли в защитной оболочке для снаряжения.
- Две трубчатые текстильные петли для тяжелого снаряжения
- Четыре петли для снаряжения (пластиковые кольца).
- Пояс, плечевые ремни, ножные обхваты и сидуха на самофиксирующихся пряжках DoubleBack.
- Регулируемый угол наклона сидухи
- Возможность размещения на животе зажима CROLL для подъема по веревке.

Беседка для позиционирования и грудная обвязка

Беседки для позиционирования на рабочем месте предназначены для случаев, когда нет риска большого срыва. Они обеспечивают максимальную свободу движений.

Имея переднюю и боковые точки крепления, эти беседки предоставляют много возможностей позиционирования.

При необходимости эти беседки трансформируются в полную систему присоединением грудной обвязки TOP или CHESTER или в систему для подъема по веревке - с помощью обвязки TOP с зажимом CROLL.



NAVANO® SIT

Беседка для позиционирования на рабочем месте

- Широкий полужесткий пояс.
- Пояс, ножные обхваты и плечевые ремни имеют подкладку из дышащего перфорированного пеноматериала, обеспечивающего максимальный комфорт при зависании.
- Три точки крепления (на животе и две боковых).
- Пряжка на спине пояса.
- Три петли в защитной оболочке для снаряжения.
- Прорезь для держателя снаряжения.
- Эластичное соединение пояса и ножных обхватов.
- Пояс на самофиксирующей пряжке DoubleBack.
- В сочетании с грудной обвязкой TOP трансформируется в полную обвязку для защиты от срыва. Вместе с обвязкой TOP CROLL позволяет подниматься по веревке.

Применяется в:

- **NAVANO SIT C79000**
- Ножные обхваты снабжены пряжками DoubleBack.
- **NAVANO SIT FAST C790 F0**
- Ножные обхваты снабжены автоматическими пряжками FAST для быстрого застегивания и расстегивания, не требующего регулировки.
- **NAVANO SIT FAST black C790 FN**
- Ножные обхваты снабжены автоматическими пряжками FAST для быстрого застегивания и расстегивания, не требующего регулировки.
- Цвет: черный.

NAVANO SIT и NAVANO SIT FAST выпускаются в специальных версиях, удовлетворяющих стандартам Европы и Северной Америки (см.итоговую таблицу).



TOP C81000

Грудная обвязка для беседок NAVANO SIT и NAVANO SIT FAST

- Трансформирует беседку в полную обвязку для защиты от срыва или систему для подъема по веревке.
- Плечевые ремни имеют подкладку из дышащего перфорированного пеноматериала, обеспечивающего максимальный комфорт при зависании.
- Точка крепления на груди
- Плечевые ремни на самофиксирующихся пряжках DoubleBack.
- Отсутствие задней точки крепления - не мешает переноске грузов на спине.
- Присоединение к кольцу на спине пояса беседки снимает нагрузку с пояса.

Применяется в:

- **TOP C81000**
- Трансформирует беседку в полную обвязку для защиты от срыва.
• Соединительное звено на животе.
- **TOP CROLL C81C00**
- Трансформирует беседку в обвязку для подъема по веревке.
- Передний зажим CROLL интегрирован для подъема по веревке.
• Соединительное звено на животе (DELTA).

Грудная обвязка TOP выпускается в специальных версиях, удовлетворяющих стандартам Европы и Северной Америки (см.итоговую таблицу).



FALCON C38

Легкая беседка для позиционирования на рабочем месте

- Пояс, ножные обхваты имеют подкладку из дышащего перфорированного пеноматериала, обеспечивающего максимальный комфорт при зависании.
- Точка крепления на животе.
- Пряжка на спине пояса.
- Две петли в защитной оболочке для снаряжения.
- Пояс и ножные обхваты на самофиксирующихся пряжках DoubleBack.
- В сочетании с грудной обвязкой CHESTER трансформируется в полную обвязку для защиты от срыва (присоединение к передней точке).
- Применение переднего зажима CROLL для подъема по веревке (присоединение к передней точке) с позиционирующими плечевыми стропами SECUR (присоединение к кольцу на спине).



NAVANO® MINIBOSS C91

Беседка для позиционирования на рабочем месте для полного и длительного зависания

- Широкий полужесткий пояс и жесткая сидуха.
- Пояс и сидуха имеют подкладку из дышащего перфорированного пеноматериала, обеспечивающего максимальный комфорт при зависании.
- Пять точек крепления (на животе, боковые на поясе и боковые на ремнях сидухи).
- Боковые точки крепления (кольца) на ремнях сидухи для:
- распределения нагрузки между поясом и ножными обхватами (работа в зависании)
- создание перемещаемой передней точки крепления с помощью самостраховки TWISTER.
- Пряжка на спине пояса
- Две петли в защитной оболочке для снаряжения.
- Две трубчатые текстильные петли для тяжелого снаряжения
- Четыре петли для снаряжения (пластиковые кольца).
- Пояс, ножные обхваты и сидуха на самофиксирующихся пряжках DoubleBack.
- Регулируемый угол наклона сидухи
- Преобразование в полную систему в сочетании с обвязкой CHESTER (присоединение к передней точке).
- Применение зажима CROLL для подъема по веревке (прикрепление к двум боковым точкам - текстиль) с позиционирующей системой SECUR (присоединение к кольцу на спине беседки).



CHESTER C64

Грудная обвязка для беседок FALCON и NAVANO MINIBOSS

- Преобразует беседку в полную систему.
- Точка крепления на груди.
- Присоединение к передней точке крепления беседки.
- Плечевые и грудной ремни на самофиксирующихся пряжках DoubleBack.
- Вес: 600 г

Обвязки для удержания срыва

Если существует опасность срыва, пользователь должен иметь системы и обвязки для удержания срыва. Последние имеют грудную и спинную точки прикрепления к системам защиты. Спинная точка применяется для освобождения рабочего пространства перед работником. Эти два типа

прикрепления обеспечивают зависание работника после срыва в стабильном и безопасном положении. Обвязка для удержания срыва может трансформироваться в обвязку для позиционирования с помощью пояса PAD FAST.



Жилет JAK

Грудная точка крепления

Петли для снаряжения

Автоматические пряжки FAST

NEWTON FAST JAK C73 JFO
Базовая обвязка для удержания срыва, объединяется с жилетом JAK

- Верхние и нижние ремни имеют различные цвета, что позволяет правильно надевать обвязку.
- Две точки прикрепления (на груди и спине).
- Грудная точка имеет две части, что упрощает надевание обвязки.
- Плечевые ремни на самофиксирующихся пряжках DoubleBack.
- Ножные обхваты снабжены автоматическими пряжками FAST для быстрого застегивания и расстегивания, не требующего регулировки. (при надевании можно стоять на земле).
- Две петли в защитной оболочке для снаряжения.

- Позиционирование с применением боковых точек возможно при использовании пояса PAD FAST.
- Спуск по вертикали - с применением распорной системы LIFT.

Обвязка NEWTON FAST JAK выпускается также черного цвета и с задней точкой крепления.



NEWTON C73 000

Базовая модульная обвязка для удержания срыва

- Верхние и нижние ремни имеют различные цвета, что позволяет правильно надевать обвязку.
- Две точки прикрепления (на груди и спине).
- Грудная точка имеет две части, что упрощает надевание обвязки.
- Плечевые ремни и ножные обхваты на самофиксирующихся пряжках DoubleBack.
- Две петли в защитной оболочке для снаряжения.
- Позиционирование с применением боковых точек возможно при использовании пояса PAD FAST.
- Спуск по вертикали - с применением распорной системы LIFT.
- В сочетании с жилетом JAK надевание облегчается



OMNI M37 SL - M37 TL

Полукруглый карабин с муфтой

- Соединяет обвязку при наличии двух грудных точек крепления (с амортизатором на самостраховке при необходимости)
- Прочность: 15 кН (во всех направлениях).

Выпускается:

- **OMNI SCREW-LOCK M37 SL:** автоматическая муфта (86 г)
- **OMNI TRIACT-LOCK M37 TL:** ручная винтовая муфта для грязных сред (92 г)

- Сертификация: CE EN 362



LIFT L54

Распорное устройство для обвязки NEWTON, позволяет осуществить спуск в вертикальном положении

- Пристегивается к плечевым ремням обвязки.
- Жесткая конструкция сохраняет форму вокруг головы.
- Треугольные карабины для улучшения пристегивания к прорезам обвязки.
- Вес: 520 г
- Сертификация: CE

PAD FAST C89 F

Пояс для позиционирования для применения с обвязкой NEWTON

- Преобразует обвязку для удержания срыва в обвязку для позиционирования и удержания срыва.
- Удобен для позиционирования на рабочем месте при опоре ногами о конструкцию.
- Две боковые точки прикрепления
- Снабжен автоматической пряжкой FAST для быстрого застегивания и расстегивания, не требующего регулировки.
- Сертификация: CE EN 358



JAK C73101

Сохраняющий форму жилет, облегчает надевание обвязки NEWTON

- Сохраняет форму обвязки, готов к надеванию
- Соединяется с ножными обхватами на липучках.
- Вентилируемая сетчатая конструкция.
- Вес:
 - размер 1: 250 г
 - размер 2: 290 г

Спасательные косынки и носилки

Спасательные косынки используются в основном для спасения на канатных дорогах и при пожарах. Они нужны для экстренной эвакуации неэкипированных людей.

Носилки NEST были разработаны в содружестве с Французской Ассоциацией спелеоспасателей. Они идеальны для спасения в замкнутых пространствах, но подходят и для спасработ с применением веревок. Они позволяют упаковать пострадавшего и безопасно его транспортировать при различных углах наклона в зависимости от рельефа.



PITAGOR C80 BR

Спасательная косынка с плечевыми ремнями

- Плечевые ремни облегчают надевание
- Регулировка по пострадавшему самофиксируемыми пряжками DoubleBack.
- Сертификация: CE EN 1497, CE EN 1498
- Вес: 1290 г



BERMUDE C80

Спасательная косынка без плечевых ремней

- Просто и быстро надевается, даже на сидящего человека
- Подходит для различного телосложения без регулировки (несколько вариантов пристегивания к точкам крепления).
- Сертификация: CE EN 1498
- Вес: 795 г



NEST S61

Носилки для стесненных условий

- Пострадавшего можно транспортировать горизонтально, вертикально, под углом.
- Носилки укомплектованы обвязкой, страхующей пострадавшего
- Ремни регулируются самофиксируемыми пряжками DoubleBack.
- Гибкое днище способствует лучшему скольжению.
- Подкладка из пеноматериала обеспечивает комфорт пострадавшему.
- Жесткие опоры можно снять для уменьшения размера при подъеме в аварийных случаях.
- Размеры: 190 x 50 x 5 см
- Вес: 11,50 кг

Аксессуары для обвязок

Аксессуары, позволяющие приспособить обвязки к конкретным условиям: длительное зависание, подъем по веревке и т.п.



CARITOOЛ P42 - P42 L

Держатель для снаряжения

- Крепится на прорезь на поясе или на ремни обвязки.
- Устойчив, имеет одну точку (не поворачивается).
- Снаряжение встегивается и упорядочивается одной рукой.
- плоская верхняя часть помогает рассортировывать снаряжение.
- Маленькое отверстие наверху для привязывания страховочного шнура (защита от потери снаряжения).

Выпускается двух размеров:

- **CARITOOЛ P42**
Макс.нагрузка 5 кг (25 г)
- **CARITOOЛ L P42 L**
Макс.нагрузка 15 кг (60 г)

Внимание: это изделие не является СИЗ.



PODIUM S70

Сидушки для работ, требующих длительного висения

- Широкое сидение обеспечивает хорошую устойчивость и подвижность ног.
- Жесткие боковины защищают ремни от повреждений.
- Ремни регулируются самофиксируемыми пряжками DoubleBack.
- Три петли для снаряжения
- Если применение не требуется - легко переводится на спину.
- Вес: 1170 г



TWISTER L51

Стропа для создания точки крепления на животе для обвязок NAVANO BOSS и NAVANO MINIBOSS

- Присоединяется к боковым точкам на ремнях обвязок
- Повышенная устойчивость к износу и старению.
- Имеет два быстроразъемных звена.
- Длина: 57 см
- Вес: 220 г
- Сертификация: EN 354



Технические характеристики обвязок

	Европейский вариант		Международный вариант			Точки прикрепления				Размер			Вес		
	Артикул	Сертификация	Артикул	Сертификация		на спине	на груди	на животе	боковые	Пояс	Ножные обхваты	Рост			
Обвязки для позиционирования и удержания срыва															
NAVAHO	NAVAHO BOD	C71000 1	CE EN 361 CE EN 358 CE EN 813	C71000 1B	ANSI Z359.1 NFPA 1983 Class III CSA Z259.10 CE EN 361 CE EN 358 CE EN 813	●	●	●	●	70... 120 cm	50... 65 cm	160... 180 cm	1890 g		
		C71000 2		C71000 2B		●	●	●	●	80... 140 cm	60... 75 cm	175... 200 cm	2000 g		
	NAVAHO BOD FAST	C710F0 1		C710F0 1B		●	●	●	●	70... 120 cm	50... 65 cm	160... 180 cm	1890 g		
		C710F0 2		C710F0 2B		●	●	●	●	80... 140 cm	60... 75 cm	175... 200 cm	2000 g		
	NAVAHO BOD FAST noir	C710FN 1		C710FN 1B		●	●	●	●	70... 120 cm	50... 65 cm	160... 180 cm	1890 g		
		C710FN 2		C710FN 2B		●	●	●	●	80... 140 cm	60... 75 cm	175... 200 cm	2000 g		
	NAVAHO BOD CROLL FAST	C71CF0 1		CE EN 361 CE EN 358 CE EN 813 CE EN 12841 type B		C71CF0 1B	ANSI Z359.1 CSA Z259.10 CE EN 361, CE EN 358, CE EN 813, CE EN 12841 type B	●	●	●	●	70... 120 cm	50... 65 cm	160... 180 cm	2045 g
		C71CF0 2				C71CF0 2B		●	●	●	●	80... 140 cm	60... 75 cm	175... 200 cm	2150 g
	NAVAHO BOSS	C90 1		CE EN 358 CE EN 361		-	-	-	● ⁽¹⁾	●	●	75... 120 cm	50... 65 cm	-	2460 g
		C90 2				-	-	-	● ⁽¹⁾	●	●	90... 140 cm	60... 75 cm	-	2690 g
Беседки и грудные обвязки для позиционирования.															
NAVAHO	NAVAHO SIT	C79000 1	CE EN 358 CE EN 813	C79000 1A	NFPA 1983 Class III	-	-	●	●	70... 120 cm	50... 65 cm	-	1190 g		
		C79000 2		C79000 2A		-	-	●	●	80... 140 cm	60... 75 cm	-	1300 g		
	NAVAHO SIT FAST	C790F0 0		-		-	●	●	60... 100 cm	45... 57 cm	-	1190 g			
		C790F0 1		C790F0 1A		-	-	●	●	70... 120 cm	50... 65 cm	-	1190 g		
	NAVAHO SIT FAST noir	C790F0 2		C790F0 2A		-	-	●	●	80... 140 cm	60... 75 cm	-	1300 g		
		C790F0N 1		C790F0N 1A		-	-	●	●	70... 120 cm	50... 65 cm	-	1190 g		
	NAVAHO SIT FAST noir	C790F0N 2		C790F0N 2A		-	-	●	●	80... 140 cm	60... 75 cm	-	1300 g		
		TOP		C81000 1		CE EN 361	C81000 1A	NFPA 1983 Class III (с сидущкой)	-	●	-	-	-	-	160... 180 cm
C81000 2	C81000 2A		-	●	-		-		-	-	175... 200 cm	635 g			
TOP CROLL	C81C00 1	CE EN 361 CE EN 12841 type B (с сидущкой)	-	-	-	●	-	-	-	-	160... 180 cm	645 g			
	C81C00 2		-	-	-	●	-	-	-	-	175... 200 cm	695 g			
Беседки для позиционирования.															
FALCON	C38 1	CE EN 358 CE EN 813	-	-	-	●	-	-	70... 100 cm	50... 65 cm	-	740 g			
	C38 2		-	-	-	●	-	-	80... 120 cm	60... 75 cm	-	800 g			
NAVAHO MINIBOSS	C91 1	CE EN 358 CE EN 813	-	-	-	●	●	-	75... 120 cm	50... 65 cm	-	2040 g			
	C91 2		-	-	-	●	●	-	90... 140 cm	60... 75 cm	-	2230 g			
Обвязки для удержания срыва															
NEWTON	NEWTON FAST JAK	C73JFO 0	CE EN 361	-	-	●	●	-	-	68... 95 cm	45... 60 cm	165... 180 cm	960 g		
		C73JFO 1		-	-	●	●	-	-	75... 104 cm	53... 66 cm	173... 187 cm	1020 g		
		C73JFO 2		-	-	●	●	-	-	97... 125 cm	55... 75 cm	180... 194 cm	1070 g		
	NEWTON FAST JAK noir	C73JFN 1S		-	-	-	●	-	-	75... 104 cm	53... 66 cm	173... 187 cm	890 g		
		C73JFN 2S		-	-	-	●	-	-	97... 125 cm	55... 75 cm	180... 195 cm	930 g		
	NEWTON	C73000 1		-	-	-	●	●	-	-	75... 104 cm	53... 66 cm	173... 187 cm	780 g	
		C73000 2		-	-	-	●	●	-	-	97... 125 cm	55... 75 cm	180... 195 cm	8100 g	
Пояс для позиционирования.															
PAD FAST	C89 OF	CE EN 358	-	-	-	-	-	●	60... 95 cm	-	-	-	344 g		
	C89 1F		-	-	-	-	-	●	75... 105 cm	-	-	-	387 g		
	C89 2F		-	-	-	-	-	-	●	95... 120 cm	-	-	-	417 g	

(1) Грудная точка прикрепления переносится на плечо.

КАСКИ

Защита для рабочего-верхолаза

Каска должна защищать голову от ударов и от падающих предметов. При этом она не должна мешать

PETZL предлагает каски для работы на высоте (модели VERTEX BEST и VERTEX VENT) с прочным подбородочным ремешком, уменьшающим вероятность, что каска свалится при срыве.

Эти каски прочны. Они удовлетворяют профессиональным требованиям и в качестве опций имеют защиту для глаз и ушей.

Выбор между вентилируемыми и невентилируемыми моделями зависит от опасностей, связанных с условиями труда (электричество, искры металла и т.д.)

Каски: страница 58

- VERTEX BEST
- VERTEX BEST DUO LED 14
- VERTEX VENT
- VERTEX ST

• **Технические характеристики касок:** страница 59

Работа на высоте



VERTEX® BEST A16

Особенности:

VERTEX BEST:
• защита от опасностей, связанных с электричеством, без вентиляции

VERTEX VENT:
• Имеет вентиляцию, но не защищает от опасностей, связанных с электричеством.



VERTEX® VENT A11

Промышленность

Особенности:

VERTEX BEST:
• малая опасность, что каска спадет при срыве (пряжка выдерживает нагрузку более 50 даН).

VERTEX ST:
• каска при срыве может расстегнуться (пряжка расстегивается при 25 даН).



VERTEX® ST A12

Особенности:

VERTEX VENT:
• малая опасность, что каска спадет при срыве (пряжка выдерживает нагрузку более 50даН),
• вентилируемая.

VERTEX ST:
• каска при срыве может расстегнуться (пряжка расстегивается при 25 даН).

Особенности продукции PETZL



Текстильная подвеска и прокладка из пеноматериала



Стандартный пеноматериал



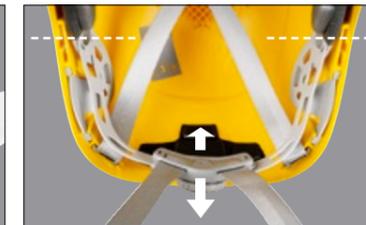
Утолщенный пеноматериал (A11154)

Комфорт

Текстильная подвеска и прокладка из толстого пеноматериала обеспечивает максимальный комфорт. Пеноматериал поставляется как принадлежность и позволяет отрегулировать каску по голове небольших размеров.



Колесико регулировки головного ремня



Регулировка головного ремня по высоте (VERTEX BEST и VERTEX VENT)

Простая и полная регулировка

Новое регулировочное колесико касок VERTEX обеспечивает легкую и быструю регулировку головного ремня не прямо на голове даже в рукавицах.

Обе каски VERTEX BEST и VERTEX VENT имеют регулировку головного ремня по высоте. Эта система разработана для правильной настройки головного ремня в соответствии с формой головы. Головной ремень можно также втянуть внутрь оболочки каски, чтобы защитить при хранении.



Приспособлена для защиты зрения слуха



Клипса для налобного фонаря



Монтажная система ADAPT

Приспособляемость

Боковые прорези можно использовать для монтажа средств защиты слуха и зрения. Эти два аксессуара можно использовать вместе или отдельно по необходимости. Крой краев каски позволяет установить стандартную защиту для ушей.

Каски VERTEX имеют четыре клипсы для крепления налобного фонаря. Налобный фонарь можно также крепить непосредственно на каску с помощью монтажной системы ADAPT.

Каски



Сверхпрочная поликарбонатная скорлупа

Клипсы для налобного фонаря

Скорлупа рассчитана на монтаж защиты для глаз и ушей (боковые прорези)

Регулировка высоты головного ремня

Регулируемый подбородочный ремень

**VERTEX® BEST A16**

Каска для работ на высоте и спасателей

- Подбородочный ремень уменьшает опасность спадания при ударе при срыве: его разрывное усилие более 50 даН (стандарт EN 12492 каски для альпинизма).
- Текстильная подвеска обеспечивает оптимальный комфорт.
- Одно регулировочное колесико позволяет обслуживание в перчатках.
- Головной ремень, регулируемый по высоте.
- Боковые прорези можно использовать для установки защиты ушей и глаз.
- Четыре клипсы для установки налобного фонаря.
- Удовлетворяет всем требованиям стандарта EN 397: боковая деформация, применение при низких температурах, воздействие электричества, капли расплава.

Выпускается:

- VERTEX BEST A16 - пяти цветов:
 - VERTEX BEST A16 Y1: желтая,
 - VERTEX BEST A16 W1: белая,
 - VERTEX BEST A16 R1: красная,
 - VERTEX BEST A16 O1: оранжевая,
 - VERTEX BEST A16 N1: черная.



- VERTEX BEST DUO LED 14 E66
 - VERTEX BEST каска со встроенным налобным фонарем DUO LED 14 (гибридный источник света: перемещаемый галогеновый источник света и 14 светодиодов).
 - Галогеновый источник для дальнего света (100 м).
 - 14 светодиодов для ровного белого ближнего света с тремя уровнями освещения: максимум, оптимум, экономичный.
 - Регулируемый свет 14 светодиодов: поддерживает постоянный уровень освещения в течение 63 часов.
 - 14 светодиодов автоматически переключаются в режим резервной мощности, когда батареи окажутся почти разряженными.
 - Водонепроницаемость до -5 м (IP X8).
 - Цвет: белый.
 - Не удовлетворяет требованиям стандарта EN 397: воздействие электричества.
 - См. «Налобный фонарь» DUO LED 14.

**VERTEX® VENT A11**

Вентилируемая каска для работ на высоте и спасателей

- Подбородочный ремень уменьшает опасность спадания при ударе при срыве: его разрывное усилие более 50 даН (стандарт EN 12492 каски для альпинизма).
- Текстильная подвеска обеспечивает оптимальный комфорт.
- Одно регулировочное колесико позволяет обслуживание в перчатках.
- Головной ремень, регулируемый по высоте.
- Боковые прорези можно использовать для установки защиты ушей и глаз.
- Четыре клипсы для установки налобного фонаря.
- Вентиляционные отверстия прикрываются заслонками, перекрывающими доступ воздуха (при низких температурах).

• Выпускается пяти цветов:

- VERTEX VENT A11 Y1: желтая,
- VERTEX VENT A11 W1: белая,
- VERTEX VENT A11 R1: красная,
- VERTEX VENT A11 O1: оранжевая,
- VERTEX VENT A11 N1: черная.
- Удовлетворяет требованиям стандарта EN 397: боковая деформация, применение при низких температурах.
- Не удовлетворяет требованиям стандарта EN 397: воздействие электричества, капли расплава.

**VERTEX® ST A12**

Каска для промышленного применения

- Подбородочный ремень рассчитан на расстегивание пряжки при нагрузке 25 даН (Стандарт EN 397 «Каски для промышленности»).
- Текстильная подвеска обеспечивает оптимальный комфорт.
- Одно регулировочное колесико позволяет обслуживание в перчатках.
- Головной ремень, регулируемый по высоте.
- Боковые прорези можно использовать для установки защиты ушей и глаз.
- Четыре клипсы для установки налобного фонаря.
- Цвет: белый.
- Удовлетворяет всем требованиям стандарта EN 397: боковая деформация, применение при низких температурах, воздействие электричества, капли расплава.

Технические характеристики касок

	Артикул	Объем головы (20,9...24,8")	Прочн. подбород. ремня	Сертификация	Соответствие стандарту EN 397 необязательно				Вес
					Боковая деформац.	- 30°C	Электро изоляция	Капли металла	
VERTEX BEST	A16	53...63 cm (20,9...24,8")	> 50 daN	CE, ANSI Z89.1 - 2003 TYPE 1 CLASS E	●	●	●	●	465 g
VERTEX BEST DUO LED 14	E66	53...63 cm (20,9...24,8")	> 50 daN	CE, ANSI Z89.1 - 2003 TYPE 1 CLASS C	●	●		●	640 g
VERTEX VENT	A11	53...63 cm (20,9...24,8")	> 50 daN	CE EN 12492, ANSI Z89.1 - 2003 TYPE 1 CLASS C	●	●			465 g
VERTEX ST	A12	53...63 cm (20,9...24,8")	≤ 25 daN	CE EN 397, ANSI Z89.1 - 2003 TYPE 1 CLASS E	●	●	●	●	465 g

САМОСТРАХОВКИ И АМОРТИЗАТОРЫ

Связь между пользователем и конструкцией

Самостраховки должны позволить работнику перемещаться вокруг, обеспечивать максимальную безопасность и не мешать.

Существуют три типа самостраховок:

- самостраховки для оттяжек и и позиционирования на рабочем месте:
 - для предотвращения попадания работника в зону риска падения,
 - для позиционирования работника в рабочей зоне (в случае опасности падения в качестве страховочной должна быть встроена система защиты от падения).
- амортизаторы (поглотители энергии): для ограничения силы рывка, действующей на сорвавшегося.

- Самостраховки для оттяжек и и позиционирования: страница 62

Регулируемые самостраховки:

- GRILLON
- GRILLON HOOK
- GRILLON MGO

Нерегулируемые самостраховки:

- JANE
- JANE MGO
- SPELEGYCA

- Энергопоглощающие самостраховки: страница 64

- ABSORBICA
- ASAP'SORBER
- ABSORBICA-I
- ABSORBICA-I-MGO
- ABSORBICA-Y
- ABSORBICA-Y-MGO

- Самостраховки и амортизаторы, технические характеристики: страница 65

Особенности продукции PETZL



STRING на конце ленты амортизатора



Пластиковый наконечник на конце веревочной самостраховки

Позиционирование и защита карабинов
Пластиковые наконечники и наконечники STRING удерживают карабины в нужном положении. Они также защищают концы самостраховок от износа.



Сшитый конец веревочной самостраховки

Компактный сшитый конец

Сшитые концы веревочных самостраховок имеют большую прочность, чем завязанные узлом. Они и более компактны.



Регулируемая система GRILLON

Регулируемая система GRILLON

Поворотный кулачок GRILLON позволяет отрегулировать длину самостраховки



Застегнутый защитный чехол для амортизатора

Чехол для защиты амортизатора

Застегиваемый чехол защищает амортизатор от износа и выступания. Позволяет легко контролировать качество амортизатора.



Новая длина для самостраховок с амортизатором

Новая длина

Различные модификации самостраховок с амортизатором ABSORBICA выпускаются длиной 1,5 м, чтобы позволить свободное передвижение в рабочей зоне. Веревочная самостраховка гибкая и не мешает, если не находится под нагрузкой.

Оттяжки и самостраховки для позиционирования

Оттяжки и самостраховки для позиционирования используются вместе с обвязками для позиционирования. Они рассчитаны для ограничения перемещения или обеспечения возможности освободить руки для работы.

Существуют регулируемые и нерегулируемые самостраховки. Используются нейлоновые веревки (полустатические или динамические) устойчивы к износу и истиранию.

В случае опасности срыва оттяжки и самостраховки для позиционирования должны комплектоваться амортизаторами.

Регулируемые самостраховки

GRILLON L52-2 / 2 m
GRILLON L52-3 / 3 m
GRILLON L52-5 / 5 m
GRILLON L52-10 / 10 m
GRILLON L52-20 / 20 m
GRILLON HOOK L52-2H / 2 m
GRILLON HOOK L52-3H / 3 m
GRILLON MGO L52-3MG / 3 m

Чулок для защиты веревки
Нейлоновая веревка
Ручка для отпускания веревки
Регулировочный кулачок

GRILLON L52-5 / 5 m
GRILLON L52-10 / 10 m
GRILLON L52-20 / 20 m
GRILLON MGO L52-3MG / 3 m

GRILLON
Компактная регулируемая самостраховка

- Механическая регулировочная система с поворотным кулачком для регулирования рабочего положения.
- Присоединяется к передней точке крепления обвязки (на животе, работа в зависании) или к двум боковым точкам (работа стоя).
- Скользящий защитный чулок защищает контактные точки веревки от абразивного действия.

Выпускается:

- **GRILLON L52**
- Регулируемая самостраховка GRILLON без карабинов.
- Выпускается пяти длин: 2, 3, 5, 10 и 20 метров.
- Длины 5, 10 and 20 м могут использоваться как временные перила. Они имеют ручку для отпускания веревки под нагрузкой (при креплении к основной петле обвязки на животе).
- **GRILLON HOOK L52 2H / 3H**
- Регулируемая самостраховка GRILLON с карабином HOOK.
- Рассчитана для пристегивания к металлоконструкциям, тросам и планкам малого диаметра.
- Карабин HOOK с автоматической муфтой находится не конце самостраховки в постоянном положении.
- Выпускается двух длин: 2 и 3 м.

- **GRILLON MGO L52 3MG**
- Регулируемая самостраховка GRILLON с карабином MGO.
- Рассчитана для пристегивания к металлоконструкциям, тросам и планкам большого диаметра.
- Карабин MGO с автоматической муфтой имеет большое раскрытие и находится не конце самостраховки в постоянном положении.
- Имеет ручку для отпускания веревки под нагрузкой (при креплении к основной петле обвязки на животе).
- Длина: 3 м.

Регулируемые GRILLON 5, 10 и 20 м и GRILLON MGO 3 м имеют ручку, позволяющую легче отпустить тормозную систему под нагрузкой.

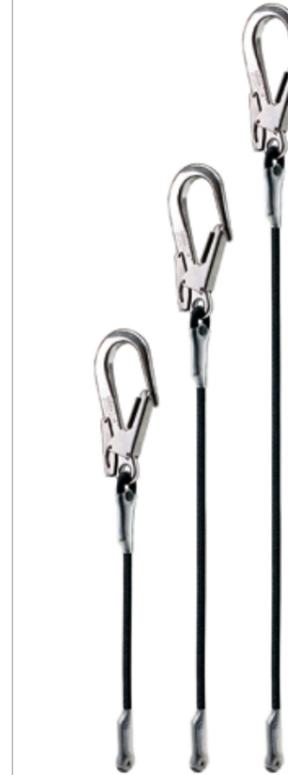
Нерегулируемые самостраховки



JANE L50

Нерегулируемая самостраховка из динамической веревки

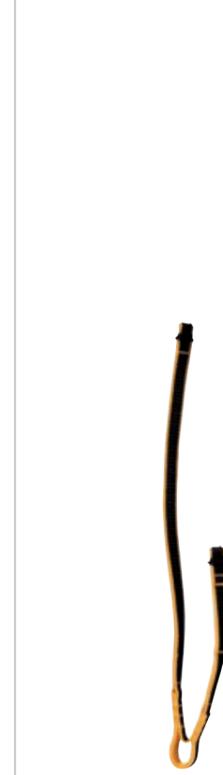
- Может быть прикреплена к системе защиты от падения.
- Выпускается четырех длин: 0.6 - 1 - 1.5 и 2 м.



JANE MGO L53

Нерегулируемая самостраховка из динамической веревки с карабином MGO

- Вариант самостраховки JANE с карабином MGO.
- Рассчитана для пристегивания к металлоконструкциям, тросам и планкам большого диаметра.
- Карабин MGO с автоматической муфтой имеет большое раскрытие и находится не конце самостраховки в постоянном положении.
• Выпускается трех длин: 0.6 - 1 и 1.5 м.



SPELEGYCA C44

Асимметричная самостраховка Y-образной формы со сшитой плоской лентой.

- Только для работы на веревке (например, в сочетании с ASCENSION).
- **Асимметричная Y-образная форма обеспечивает протому перемещений.**
- может пристегиваться коротким или длинным усом по необходимости,
- два уса позволяют пристегиваться к точке страховки при прохождении промежуточных точек,
• Снабжены наконечниками STRING, которые удерживают карабин в положении вдоль большой оси (самом прочном) и защищают от износа.
• Сшитая плоская лента обеспечивает большую устойчивость к трению и старению.
SPELEGYCA не является амортизатором рывка

Энергопоглощающие самостраховки

Энергопоглощающие самостраховки являются частью систем защиты от падения. Они поглощают энергию, возникающую при падении, за счет разрыва специальной сшивки.

Чтобы обеспечить лучшую подвижность в рабочей зоне, энергопоглощающие самостраховки выпускают разных длин. Их можно использовать только удостоверившись, что под работником достаточно много свободного пространства.

Амортизаторы с интегрированными самостраховками



ABSORBICA-I

L58 - L70150 I

Амортизатор со встроенной самостраховкой

- Для страховки на веревочных или тросовых перилах или на металлоконструкциях.
- Выпускаются двух длин:
 - ABSORBICA-I 80 - L58: 0.8 м (на каждом конце наконечник STRING).
 - ABSORBICA-I 150 L70150 L: 1.5 м (концы веревок прошиты и защищены пластиковым наконечником и наконечником STRING на конце амортизатора).



ABSORBICA-I-MGO

L58 MGO - L70150 IM

Амортизатор со встроенной самостраховкой и карабином MGO

- Вариант ABSORBICA-I с карабином MGO для присоединения к металлоконструкциям, тросам или планкам большого диаметра.
- Карабин MGO с автоматической муфтой имеет большое раскрытие и находится не конце самостраховки в постоянном положении.
- Амортизатор снабжен наконечником STRING.
- Выпускаются двух длин:
 - ABSORBICA-I-MGO 80 L58 MGO: 0.8 м* (лента)
 - ABSORBICA-I-MGO 150 L70150 IM: 1.5 м* (веревка).

* Длина без учета карабина



ABSORBICA-Y

L59 - L70150 Y

Амортизатор со встроенной самостраховкой Y-образной формы

- Для страховки на веревочных или тросовых перилах или на прутке при переходе промежуточных точек.
- Два уса позволяют пристегиваться к точке страховки при прохождении промежуточных точек.
- Выпускаются двух длин:
 - ABSORBICA-Y 80 L59: 0.8 м (лента, STRING на трех концах)
 - ABSORBICA-Y 150 L70150 Y: 1.5 м (концы веревок прошиты и защищены пластиковыми наконечниками или наконечниками STRING на амортизаторе).



ABSORBICA-Y MGO

L59 MGO - L70150 YM

Амортизатор со встроенной самостраховкой Y-образной формы и двумя карабинами MGO

- Вариант ABSORBICA-Y с карабинами MGO для присоединения к металлоконструкциям, тросам или планкам большого диаметра.
- Карабин MGO с автоматической муфтой имеет большое раскрытие и находится не конце самостраховки в постоянном положении.
- Амортизатор снабжен наконечником STRING.
- Выпускаются двух длин:
 - ABSORBICA-Y-MGO 80 L59 MGO: 0.8 м* (лента)
 - ABSORBICA-Y-MGO 150 L70150 YM: 1.5 м* (веревка).

* Длина без учета карабинов

Амортизаторы (поглотители энергии)



ASAP'SORBER L71

Амортизатор со встроенной самостраховкой

См. «Перемещаемый ловитель».



ABSORBICA L57

Сшитый ленточный амортизатор

- Компонент полной системы удержания срыва.
- Часто используется в сочетании с самостраховкой, образуя энергопоглощающую самостраховку с максимальной длиной 2 метра.
- На концах наконечники STRING.
- Компактный и легкий.

Самостраховки и амортизаторы: технические характеристики

	Артикул	Длина	Длина после разрыва	Свободное пространство	Сертификация	Вес
Оттяжки и самостраховки для позиционирования						
GRILLON	L52 2	2 m	-	-	CE EN 358	420 g
	L52 3	3 m	-	-		530 g
	L52 5	5 m	-	-		690 g
	L52 010	10 m	-	-	CE EN 358, EN 795 C	1055 g
	L52 020	20 m	-	-		1900 g
GRILLON HOOK	L52 2H	2 m	-	-	CE EN 358	610 g
	L52 3H	3 m	-	-		720 g
GRILLON MGO	L52 3MG	3 m	-	-	CE EN 358	995 g
JANE	L50 60	0.6 m	-	-	CE EN 354	110 g
	L50 100	1 m	-	-		130 g
	L50 150	1.5 m	-	-		185 g
	L50 200	2 m	-	-		225 g
JANE MGO	L50 60	0.6 m	-	-	CE EN 354	565 g
	L53 100	1 m	-	-		585 g
	L53 150	1.5 m	-	-		640 g
SPELEGYCA	C44	0.3 (короткий конец) 0.6 m (длинный конец)	-	-	CE EN 354	90 g
Энергопоглощающие самостраховки						
ABSORBICA	L57	0.2 m	1.6 m	3.9 м + длина амортизатора, самостраховки и карабинов	CE EN 355	154 g
ABSORBICA-I	L58	0.8 m	1.5 m	4.35 m	CE EN 355	160 g
	L70150 I	1.5 m	3.35 m	6.1 m		365 g
ABSORBICA-Y	L59	0.8 m	1.5 m	4.35 m	CE EN 355	210 g
	L70150 Y	1.5 m	3.35 m	6.1 m		500 g
ABSORBICA-I-MGO	L58 MGO	0.8 м (без карабина)	1.75 m	4.35 m	CE EN 355, CE EN 362	655 g
	L70150 IM	1.5 м (без карабина)	3.6 m	6.1 m		825 g
ABSORBICA-Y-MGO	L59 MGO	0.8 м (без карабина)	1.75 m	4.35 m	CE EN 355, CE EN 362	1120 g
	L70150 YM	1.5 м (без карабина)	3.6 m	6.1 m		1420 g
ASAP'SORBER	L71 20	0.2 m	0.45 m	3.15 m	CE EN 355	60 g
	L71 40	0.4 m	0.80 m	3.50 m	CE EN 355	100 g

МОБИЛЬНОЕ СТРАХОВОЧНОЕ УСТ-ВО

Остановить падение как можно скорее

Применение данного мобильного страховочного устройства - последнее слово в системах удержания срыва: устройство перемещается вместе с работником без применения рук, не требуя контроля

Оно может применяться как элемент системы страховки при лазании по конструкциям или на страховочной веревке в промышленном альпинизме.

Устройство срабатывает при падении, проскальзывании или неконтролируемом спуске.

Оно срабатывает на вертикальной или наклонной веревке даже если работник схватится за него при срыве.

Особенности продукции PETZL



Новаторское решение: запорное колесико

Запорное колесико катится по вертикальной или наклонной веревке. ASAP таким образом следует за работником. При резком нагружении (срыв) или увеличении скорости (проскальзывание или неконтролируемый спуск) колесико останавливается на веревке и останавливает падение.



Быстрая и простая установка

Защелка освобождает запорное колесико и ASAP можно легко и быстро установить в любом месте веревки.



Защелка

Отверстие для карабина

Карабин OK TRIACT в комплекте

Запорное колесико

Защитная крышка

Отверстие для страховки устройства, присоединенного к веревке

ASAP® B71

Мобильное страховочное устройство

- Для применения на страховочной веревке
- Останавливает срыв, проскальзывание или неконтролируемый спуск.
- Срабатывает даже если при срыве схватится за устройство.
- Работает на вертикальной или наклонной веревке.
- Перемещается вверх или вниз по веревке без вмешательства рук.
- Легко устанавливается и снимается с

веревки в любом месте.

- Может использоваться с энергопоглощающей самостраховкой.
- Для полустатической веревки от 10.5 до 13 мм (EN 1891 тип A)
- Для сертифицированной с устройством*.
- В комплекте с карабином OK TRIACT с автоматической муфтой.
- Вес: 427 г (350 г ASAP и 77 г OK TRIACT)
- Индивидуальное тестирование
- Сертификация: CE EN 353 2, CE EN 12841 тип A

* дополнительная информация см: www.petzl.com/ASAP



ASAP'SORBBER L71

Амортизатор со встроенной самостраховкой для ASAP

- Для присоединения SAP к обвязке.
- Поглощает энергию, возникающую при падении, за счет разрыва специальной сшивки.
- Выпускается двух длин, чтобы обеспечить требуемое расстояние от страховочной веревки и получить наилучший компромисс между расстоянием до веревки и высотой падения:
 - ASAP'SORBBER L71 20: 20 см (требуемое свободное пространство 3.15 м, вес 60 г)
 - ASAP'SORBBER L71 40: 40 см (требуемое свободное пространство 3.50 м, вес 100 г)
- Снабжены наконечниками STRING, которые удерживают карабин в положении вдоль большой оси (самом прочном) и защищают от износа.
- Сертификация: CE EN 355

Запасные детали для продукции см на www.petzl.com

Применение ASAP с энергопоглощающей самостраховкой

1. Высота падения и расстояние от страховочной веревки

а. Применение ASAP с карабином OK TRIACT позволяет максимально уменьшить высоту падения, которая ограничивается величиной свободного пространства внизу (опасность удара о препятствия).

б. Применение ASAP с самостраховкой позволяет дистанцироваться от страховочной веревки, чтобы иметь большее рабочее пространство. При этом увеличивается высота возможного падения.

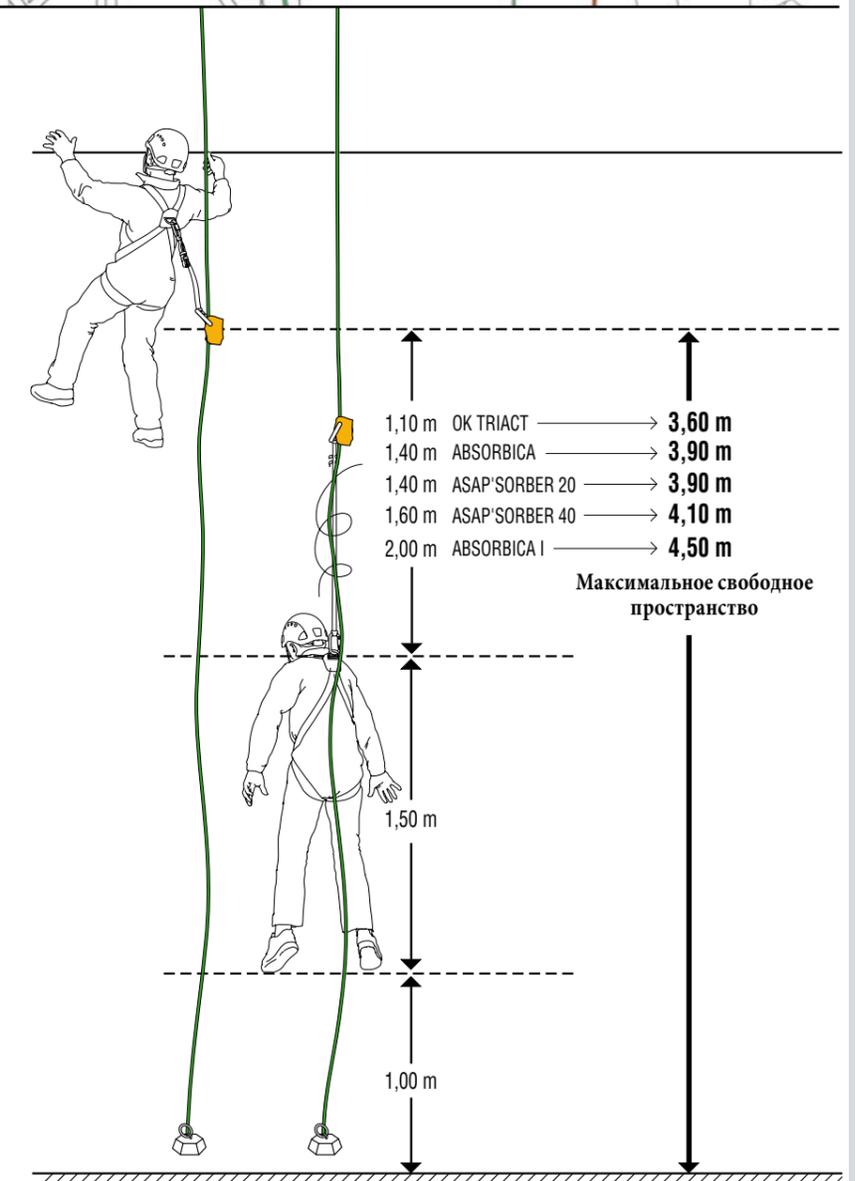
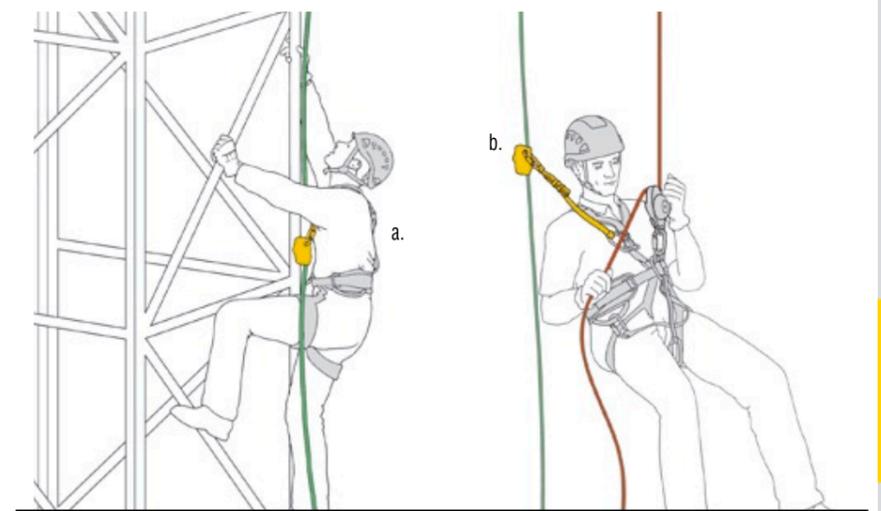
Потому необходимо использовать самостраховку с амортизатором.

- Наилучший компромисс между расстоянием до страховочной веревки и высотой падения при малом свободном пространстве внизу дает самостраховка с коротким амортизатором (ASAP'SORBBER 20, ABSORBICA).
- Самостраховка с длинным амортизатором (ASAP'SORBBER 40, ABSORBICA I) позволяют быть настолько далеко от страховочной веревки. Свободное пространство внизу должно быть достаточным.

2. Определение свободного пространства при использовании ASAP

Расчет необходимого свободного пространства при использовании ASAP делается с учетом следующих составляющих:

- длина пути остановки ASAP (1 м, согласно стандарту EN 353 2 - указанный тип ловителя включая гибкую самостраховку),
 - длина самостраховки после полного разрыва,
 - среднее расстояние между точкой прикрепления к обвязке и подошвами работника (1,50 м, стандарт EN 355 - амортизаторы),
 - дополнительный запас безопасного пространства между ногами сорвавшегося и препятствием (1 м, стандарт EN 355 - амортизаторы).
- Свободное расстояние, рассчитанное как показано выше - это требуемый максимум, соответствующий наихудшему варианту: полному разрыву амортизатора.



КАРАБИНЫ, КОННЕКТОРЫ

Важное звено в любой страховочной системе

Карабины различаются по форме, размеру и системе блокировки защелки. Величина раскрытия защелки определяет, что можно вщелкнуть в карабин.

Алюминиевые карабины сделаны из сплава, который дает отличное соотношение между прочностью и весом. Так как они легки и не мешают передвижению, их можно использовать на обвязке, на конце самостраховки или на временных точках страховки.

Более тяжелые стальные карабины чаще применяют на точках закрепления. Соединительные звенья можно оставлять на долгое время.

Алюминиевые карабины: страница 70

- WILLIAM
- AM'D
- OK

Специальные алюминиевые карабины: страница 71

- OMNI
- FREINO
- SPIRIT

Стальные карабины, большие карабины и соединительные звенья: страница 72

- KADOR
- MGO
- DELTA
- GO
- DEMI ROND

• Карабины и коннекторы, технические характеристики: страница 73

Особенности продукции PETZL



Система KEYLOCK

Соединение между телом карабина и защелкой не имеет крючка и не цепляется за крючья, веревки, обвязку и т.п. Все алюминиевые карабины Petzl используют систему Keylock.

Разная форма карабинов для разных целей

Симметричные, малые или большие, грушевидной или D-образной формы, каждая форма соответствует своему применению: пристегивание к инструменту или к обвязке, присоединение к блоку или на конце самостраховки и т.д.

Каждая из этих форм - это баланс между весом и шириной открытия защелки и требуемой прочностью.

• Овальная форма



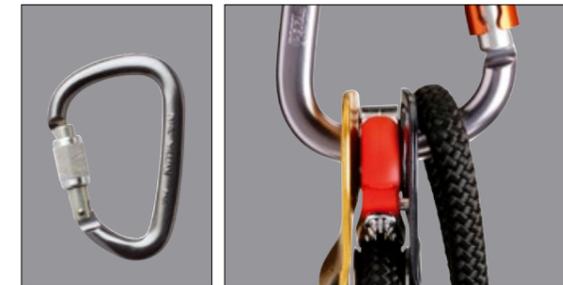
Versatile symmetrical shape specially adapted for devices with wide side-plates (FIXE pulley, ASCENSION rope clamps, etc.).

• D-образная форма



Асимметричная форма позволяет его легко пристегивать и хорошо располагать вдоль большой оси.

• Грушевидная форма



Асимметричная форма имеет большое раскрытие и большой объем встегиваемого материала.

Системы блокирования защелки для любых ситуаций

Карабины могут иметь как ручную муфту, так и автоматическую систему:

- автоматическая: автоматическая блокировка без вмешательства пользователя,
- ручная; ручная блокировка защелки пользователем.

• Автоматическая (частое применение)



BALL-LOCK

Автоблокировка с индикацией блокировки:

- Зеленая нопка показывает, что муфта закрыта.
- Быстрое открытие путем нажатия на зеленую кнопку и поворачивания муфты.
- Можно открыть и закрыть одной рукой.
- Рекомендуется для карабинов, которые используются часто.



TRIACT-LOCK

Автоматическая быстрооткрываемая блокирующая система

- Быстрое открытие путем оттягивания и последующего поворачивания муфты.
- Можно открыть и закрыть одной рукой.
- Рекомендуется для карабинов, которые используются часто.



SCREW-LOCK (ВИНТОВАЯ МУФТА)

Система с ручной системой блокировки защелки

- Красная полоска показывает, что муфта не закрыта
- Рекомендуется для жестких условий (грязь, лед), когда загрязнение может нарушить работу автоматической муфты.
- Рекомендуется для карабинов, которые используются часто.

• Ручная (нечастое манипулирование)

Алюминиевые карабины с муфтой



WILLIAM BALL-LOCK



Am'D BALL-LOCK



WILLIAM TRIACT-LOCK



Am'D TRIACT-LOCK



WILLIAM SCREW-LOCK



Am'D SCREW-LOCK



OK TRIACT-LOCK



OK SCREW-LOCK



OMNI TRIACT-LOCK



OMNI SCREW-LOCK

WILLIAM

M36 SL/SLN - M36 TL/TLN - M36 BL

Карабин большой емкости с муфтой

- Большой размер позволяет встегнуть много веревок и строп.
- Широкое раскрытие для пристегивания к толстым планкам.
- Широкая грушевидная форма допускает страховку через узел УИАА.
- Модификации:
 - WILLIAM M36 SL: SCREW-LOCK
 - WILLIAM M36 SLN: SCREW-LOCK черный
 - WILLIAM M36 TL: TRIACT-LOCK
 - WILLIAM M36 TLN: TRIACT-LOCK черный
 - WILLIAM M36 BL: BALL-LOCK

Am'D M34 SL - M34 TL - M34 BL

Асимметричный карабин с муфтой

- Разработан специально для пристегивания снаряжения
- Для применения на конце самоотраховки
- D-образная форма обеспечивает отличное отношение прочности к весу.
- Модификации:
 - Am'D M34 SL: SCREW-LOCK
 - Am'D M34 TL: TRIACT-LOCK
 - Am'D M34 BL: BALL-LOCK

OK M33 SL/SLN - M33 TL/TLN

Симметричный карабин с муфтой

- Универсальная овальная форма для оптимального расположения снаряжения (блоки, зажимы и т.п.)
- Идеален для подъемных систем.
- Модификации:
 - OK M33 SL: SCREW-LOCK
 - OK M33 SLN: SCREW-LOCK черный
 - OK M33 TL: TRIACT-LOCK
 - OK M33 TLN: TRIACT-LOCK черный.

Специальные алюминиевые карабины



FREINO M42

Карабин с муфтой и фрикционной шпорой для спускового устройства

- Шпора позволяет увеличить трение для лучшего контроля за спуском (например, спуск двух человек).
- Веревка просто вставляется в шпору без открытия карабина.
- Автоматическая муфта Twist-Lock блокирует защелку, открывается простым поворотом.
- Для применения с Г'D, GRIGRI или STOP и т.д..



SPIRIT M55 S

Асимметричный карабин

- Может использоваться только для продвижения при технике лазания.
- Без муфты, встегивается легко.

Стальные карабины, большие карабины и соединительные звенья



KADOR M73

Карабин большой емкости с муфтой

- Большой размер позволяет встегнуть несколько веревок и петель.
- Широкое раскрытие для пристегивания к толстым планкам.
- Широкая грушевидная форма допускает страховку через узел УИИА.
- Автоматическая муфта TRIACT-LOCK..



MGO MGO60

Очень большой карабин с автоматической блокировкой

- Рассчитан для пристегивания к металлоконструкциям, тросам и планкам большого диаметра.
- Эргономичное открывание.



DELTA



GO



DEMI ROND

DELTA P11 - P11-8

Треугольное стальное соединительное звено

- Большое разрывное усилие по всем осям
- При завинчивании гаечным ключом получается полупостоянно кольцо для точки закрепления.
- Модификации:
 - DELTA P11: диаметр 10 мм
 - DELTA P11-8: диаметр 8ммг

GO P15

Треугольное стальное соединительное звено

- Большое разрывное усилие по всем осям
- При завинчивании гаечным ключом получается полупостоянно кольцо для точки

DEMI ROND P18

Полукруглое соединительное звено из алюминиевого сплава

- Применяется для состегивания обвязок, имеющих две точки прикрепления.
- Большое разрывное усилие по всем осям
- При завинчивании гаечным ключом получается полупостоянно кольцо для точки закрепления.

Карабины и коннекторы: технические данные

	Система блокировки защелки	Артикул					Сертификация	Вес
Алюминиевые карабины								
WILLIAM	SCREW-LOCK	M36 SL	25 mm	25 kN	7 kN	7 kN	CE EN 362	90 g
	TRIACT-LOCK	M36 TL	24 mm					
	BALL-LOCK	M36 BL	24 mm					
Am'D	SCREW-LOCK	M34 SL	21 mm	28 kN	7 kN	8 kN	CE EN 362	75 g
	TRIACT-LOCK	M34 TL	21 mm					
	BALL-LOCK	M34 BL	22 mm					
OK	SCREW-LOCK	M33 SL	19 mm	24 kN	10 kN	7 kN	CE EN 362	75 g
	TRIACT-LOCK	M33 TL	19 mm		8 kN			
Специальные карабины								
OMNI	SCREW-LOCK	M37 SL	22 mm	20 kN	15 kN	7 kN	CE EN 362	86 g
	TRIACT-LOCK	M37 TL	22 mm					92 g
FREINO	Twist Lock	M42	15 mm	25 kN	10 kN	9 kN	CE EN 362	85 g
SPIRIT	-	M55 S	20 mm	23 kN	10 kN	9.5 kN	CE EN 12275 type B	49 g
Стальные карабины, большие карабины, соединительные звенья								
KADOR	TRIACT-LOCK	M73	23.5 mm	40 kN	10 kN	12 kN	CE EN 362,	280 g
MGO	Automatic	MGO60	60 mm	25 kN	-	-	CE EN 362	455 g
DELTA	Quick link	P11	12 mm	25 kN	10 kN	-	CE EN 362 type Q	150 g
		P11-8	10 mm	25 kN	10 kN	-	CE EN 362 type Q	85 g
GO	Quick link	P15	16 mm	25 kN	10 kN	-	CE EN 362 type Q	60 g
DEMI ROND	Quick link	P18	10 mm	25 kN	10 kN	-	CE EN 362 type Q	55 g

СПУСКОВЫЕ УСТРОЙСТВА

Контролируемый спуск

Как для высотных, так и для спасательных работ доступ к месту проведения работ предпочтительнее производить сверху, поскольку это позволяет пользоваться преимуществом силы тяжести. Спускосые устройства разработаны для контролируемого спуска по закреплённой верёвке за счёт силы трения. Они позволяют работнику занять любое положение на верёвке. Некоторые спускосые устройства позволяют организовать страховку лидиру с применением альпинистской техники.

• Самоблокирующиеся спускосые устройства: стр 75

- I'D
- GRIGRI
- STOP.

• Обычные спускосые устройства: стр 77

- HUIT
- RACK
- TUBA.

Преимущества снаряжения PETZL



Много-функциональная рукоятка

Мульти-функциональная рукоятка используется для контролируемого спуска и зависания на верёвке. Если пользователь слишком сильно оттягивает рукоятку, функция «anti-panic» останавливает устройство.



Поворачивающийся кулачок

Поворачивающийся кулачок позволяет пользователю легко выбрать слабины верёвки. Кроме того, этот механизм позволяет делать короткие подёмы по верёвке и собирать полиспастные системы.



Поворотная боковая пластина с улавливателем для защиты от ошибки (I'D Small)

Предохранительная защёлка уменьшает риск потери устройства. Быстрая заправка веревки. Эффективна при прохождении промежуточных точек страховки.

Самоблокирующиеся спускосые устройства

Простота использования

Самоблокирующиеся спускосые устройства обеспечивают удобство и безопасность при движении по одинарной верёвке.

Блокирующий механизм состоит из поворачивающегося кулачка, который зажимает верёвку и останавливает спуск, когда рукоятка не нагружена.



I'D D20S - D20L

Самоблокирующееся спускосое и страховочное устройство с функцией «анти-паник»

Мульти-функциональная рукоятка позволяет пользователю:

- разблокировать устройство и начать спуск (скорость спуска регулируется рукой на свободном конце верёвки),
- остановить спуск и занять необходимое положение на верёвке (рукоятка в блокирующем положении),
- применять функцию «анти-паник» (если пользователь слишком сильно отжимает рукоятку, самоблокирующийся кулачок автоматически блокируется и останавливает спуск)
- Специальный улавливатель уменьшает риск несчастного случая в случае неправильной заправки веревки.

- Поворачивающийся кулачок позволяет просто выбрать слабины верёвки. Он также позволяет разблокировать полиспастную систему и может быть использован для коротких подёмов по верёвке (при использовании с ручным зажимом и ножной петлёй)
- Доступно в двух версиях:
 - I'DS D20S: для работы на закреплённой верёвке (с предохранительной защёлкой на поворотной щётке, для верёвок диаметром от 10 до 11,5 мм),
 - I'DL D20L: для спасательных работ (без предохранительной защёлки, для верёвок диаметром от 11,5 до 13 мм).

•Сертификаты:

- I'DS D20S: CE EN 341 Class A, CE EN 12841 type C, NFPA 1983 L
- I'DL D20L: CE EN 341 Class A, NFPA 1983 G
- Индивидуальное тестирование
- Вес: 530 г

Самоблокирующиеся спусковые устройства



GRIGRI D14

Самоблокирующееся спусковое и страховочное устройство

- Для страховки с использованием альпинистской техники:
 - верёвка выдаётся двумя руками,
 - удержание срыва производится за счёт зажатия свободного конца верёвки.
- Скорость спуска контролируется рукой, держащей свободный конец верёвки (разблокировка производится отжатием рукоятки)
- Поворачивающийся кулачок позволяет просто выбрать слабины верёвки. Он также позволяет разблокировать полипаственную систему и может быть использован для коротких подъёмов по верёвке (при использовании с ручным зажимом и ножной петлёй).
- Для верёвок диаметром от 10 до 11 мм.
- Сертификация: CE
- Индивидуальное тестирование
- Вес: 225 г



STOP D09

Самоблокирующееся спусковое устройство

- Скорость спуска контролируется рукой, держащей свободный конец верёвки (разблокировка производится отжатием рукоятки)
- Поворотная щётка с предохранительной защёлкой:
 - уменьшает риск потери устройства,
 - удобна для быстрой установки устройства на верёвке,
 - эффективна при прохождении промежуточных точек страховки.
- Для верёвок диаметром от 10 до 11 мм
- Сертификация: CE EN 341 Class A
- Индивидуальное тестирование
- Вес: 325 г

Стандартные спусковые устройства

Простота и эффективность

Стандартные спусковые устройства не имеют самоблокирующейся системы. Трение веревки в устройстве определяет тормозное усилие. Спуск регулируется изменением усилия хвата на свободном конце веревки.



HUIT D02

Спусковое устройство в форме восьмерки

- Квадратная форма устройства позволяет избежать закручивания веревки и образования полусхватывающего узла.
- Компактное и легкое.
- Для одинарных и двойных веревек от 8 до 13 мм
- Индивидуальное тестирование
- Вес: 100 г



RACK D11

Спусковое устройство с изменяемым коэффициентом трения и тормозными планками

- Позволяет регулировать трение при спуске в соответствии с весом: поперечная планка убирается и легко ставится на место.
- Распределяет трение и нагрев, что сохраняет веревку.
- Не крутит веревку
- Для одинарных и двойных веревек от 9 до 13 мм
- Индивидуальное тестирование
- Вес: 470 г



TUBA D12

Тормозное устройство для спуска

- Позволяет снизить нагрузку на длинных спусках.
- Форма устройства позволяет пропускать узлы.
- Трение регулируется числом витков веревки на устройстве.
- Сертификация: NFPA 1983 G
- Вес: 1240 г

ВЕРЁВОЧНЫЕ ЗАЖИМЫ

Подъём по верёвке и полиспаст

Верёвочные зажимы применяются, в первую очередь, для передвижения по верёвкам, а также для полиспастных систем.

Верёвочные зажимы для передвижения

Они просты и удобны в применении, эффективны при прохождении промежуточных точек страховки и при переходе с подъёма на спуск. Верёвка блокируется зубчатой подпружиненной защёлкой. Когда защёлка заблокирована в открытой позиции, верёвке ни что не мешает, и её просто заправить в зажим. Эти зажимы подходят для работы даже на грязных и обледенелых верёвках.

Верёвочные зажимы для полиспаста

Используются для менее интенсивной работы, чем снаряжение для передвижения. Для блокирования верёвки в этих зажимах применяются подвижные кулачки. Такой механизм обеспечивает постоянный контакт между верёвкой и кулачком, но для установки на верёвке требует, чтобы кулачок был подвижным. В зависимости от того, на сколько часто предполагается использовать систему, кулачковые зажимы имеют ось, зафиксированную винтом или съёмный штифт, которым быстрее манипулировать. Универсальный и простой в установке зажим BASIC обладает зубчатой защёлкой для более быстрого применения.

Верёвочные зажимы для передвижения: стр. 80

- ASCENSION
- CROLL
- PANTIN

Аксессуары для верёвочных зажимов для передвижения:

- LOOPING
- FOOTPRO
- SECUR

Верёвочные зажимы для полиспаста: стр. 82

- BASIC
- MICROCENDER
- MICROGRAB
- RESCUCENDER
- MACROCENDER
- MACROGRAB

Зажим для аварийных ситуаций: стр. 83

- TIBLOC

THE PETZL DIFFERENCE



Фиксатор может быть заблокирован в открытом положении.



Установка на верёвке одной рукой

Фиксатор под большой палец на верёвочных зажимах позволяет устанавливать устройство или снимать его в любой точке верёвки.

Это можно делать даже в перчатках.



Удобная рукоятка ASCENSION.



Повёрнутое под углом отверстие для прикрепления CROLL.

Эргономический дизайн

Зажимы открытого типа адаптированы к тем частям тела, на которые они устанавливаются:

- эргономическая рукоятка ASCENSION для лучшего удержания,

- отверстие для прикрепления CROLL сконструировано таким образом, чтобы зажим располагался параллельно грудной клетке.

- компактный зажим PANTIN удобно сидит на стопе.



компактный ножной зажим PANTIN



Сверх компактный зажим TIBLOC

Зажим для аварийных ситуаций

Маленький, лёгкий TIBLOC важный элемент базовой экипировки промышленного альпиниста или спасателя. Этот универсальный зажим прост в применении в качестве второго устройства для подъёма по верёвке и полиспастных систем.

Верёвочные зажимы для передвижения

Эти зажимы открытого типа разработаны для подъёма, но при необходимости могут быть использованы и для полиспаста.



ASCENSION B17 R - B17 L

Ручной верёвочный зажим (модификации под правую и левую руку).

Разработан для подъёма и полиспастных систем (в качестве второго устройства) Удобная ручка, обеспечивает комфортный хват и защищает от холода.

- Два отверстия в нижней части зажима: одно для присоединения самостраховки, другое – для педали.
 - Верхнее отверстие позволяет встегнуть карабин (при применении зажима для самостраховки или в полиспастных системах).
 - Выпускается под правую или под левую руку: - ASCENSION B17R: под правую руку, с голубой рукояткой - ASCENSION B17L: под левую руку, с жёлтой рукояткой - ASCENSION B17RN: под правую руку, с чёрной рукояткой - ASCENSION B17LN: под левую руку, с чёрной рукояткой
- Для одинарной веревки от 8 до 13 мм.
Сертификация: CEEN567, NFPA1983L, CE EN 12841 type B
Индивидуальное тестирование
Вес: 195 г



FOOTPRO C49

Регулируемая педаль

- Применяется вместе с зажимом для подъёма по веревке.
 - Часть стропы, находящаяся под стопой выполнена из устойчивого к истиранию материала. Большой размер петли удобен для постановки ноги.
 - Простая регулировка длины с помощью пряжки DoubleBack. Продается с быстроразъемным соединительным звеном SPEEDY P14
- Вес: 135 г

LOOPING C25

4-ступенчатая лесенка

Встёгивается в рукоятку ASCENSION для подъёма по веревке или непосредственно в точку страховки для работы на нависании или на крыше. Часть стропы, находящаяся под стопой выполнена из устойчивого к истиранию материала и удобна для постановки ноги.
Вес: 145 г



CROLL B16

Грудной зажим

Вместе с ASCENSION применяется для подъёма по веревке.

- Подпружиненная защелка сконструирована так, что ей удобно пользоваться, когда зажим расположен на груди.
- Отверстие для прикрепления сконструировано таким образом, чтобы зажим располагался параллельно грудной клетке.
- Применяется вместе со специальной обвязкой SECUR, удерживающей зажим в нужном положении

Для одинарной веревки от 8 до 13 мм.
Сертификация: CEEN567, CEEN12841 type B
Индивидуальное тестирование
Вес: 130 г

PANTIN B02

Верёвочный зажим фиксируемый на правой ноге

Применяется вместе с зажимами CROLL и ASCENSION.

- Ускоряет подъем по веревке и экономит силы.
 - Снимается с веревки простым движением ноги назад.
 - Стропа, находящаяся под стопой, выполнена из устойчивого к истиранию материала (Dyneema).
 - Простая регулировка пряжкой DoubleBack.
- Для одинарной веревки от 8 до 13 мм.
Вес: 120 г
PANTIN не является средством индивидуальной защиты от падения.



SECUR C74

Обвязка для поддержки зажима CROLL

- Пристёгивается к заднему кольцу на бедке
 - Простая регулировка пряжкой DoubleBack.
- Вес: 120 г

Верёвочные зажимы для полиспаста

Эти зажимы предназначены главным образом для полиспастных систем. При необходимости они могут быть также использованы для передвижения по верёвке (BASIC, TIBLOC).



BASIC B18

Верёвочный зажим открытого типа

- Многоцелевой: самостраховка на перилах, фиксация веревки в полиспастах и т.д.
- Нижнее отверстие для присоединения самостраховки.
- Верхнее отверстие позволяет встегнуть карабин при применении зажима для самостраховки или в полиспастных системах.
- Компактный и легкий. Для одинарной веревки от 8 до 13 мм. Сертификация: CE EN 567. Индивидуальное тестирование. Вес: 135 г



MICROCENDER



MICROGRAB

MICROCENDER B54

Верёвочный зажим закрытого типа

- Съемная ось позволяет установить или снять зажим в любом месте веревки.
- Фиксирующий штифт обеспечивает надежность присоединения к веревке.
- Фиксирующий штифт и ось пристрахованы к корпусу, что предотвращает их потерю.
- Компактный и лёгкий. Для одинарной веревки от 9 до 13 мм. Сертификация: CE EN 567. Индивидуальное тестирование. Вес: 160 г

MICROGRAB B53

Верёвочный зажим закрытого типа для постоянного размещения на веревке.

- Ось зафиксирована винтом, что предотвращает ее выпадение. Установка на веревку осуществляется с одного из ее концов.
- Компактный и легкий. Для одинарной веревки от 9 до 13 мм. Сертификация: CE EN 567. Индивидуальное тестирование. Вес: 175 г



RESCUCENDER



MACROCENDER

RESCUCENDER B50

Верёвочный зажим закрытого типа

- Съемная ось позволяет установить или снять зажим в любом месте веревки.
- Фиксирующий штифт обеспечивает надежность присоединения к веревке.
- Фиксирующий штифт и ось пристрахованы к корпусу, что предотвращает их потерю. Для одинарной веревки от 9 до 13 мм. Сертификация: CE EN 567. Индивидуальное тестирование. Вес: 250 г

MACROCENDER B51

Верёвочный зажим закрытого типа для верёвок, имеющих большой диаметр

- Съемная ось позволяет установить или снять зажим в любом месте веревки.
- Фиксирующий штифт обеспечивает надежность присоединения к веревке.
- Фиксирующий штифт и ось пристрахованы к корпусу, что предотвращает их потерю. Для одинарной веревки от 12 до 19 мм. Сертификация: CE EN 567. Индивидуальное тестирование. Вес: 335 г



MACROGRAB B52

Верёвочный зажим закрытого типа для постоянного размещения на веревке большого диаметра

- Ось зафиксирована винтом, что предотвращает ее нежелательное выпадение.
- Установка на веревку осуществляется с одного из ее концов. Для одинарной веревки от 12 до 19 мм. Сертификация: CE EN 567. Индивидуальное тестирование. Вес: 335 г

Зажим для аварийных ситуаций



TIBLOC B01

Зажим для аварийных ситуаций

- Очень компактный и легкий.
- Многоцелевой: для подъема по веревке или ее фиксации в полиспастах.
- Корпус с зубцами и очистной прорезью: работает даже на грязной или обледенелой веревке.
- Отверстие для страховочного шнура. Применяется на одинарной верёвке от 8 до 11 мм с муфтованным карабином круглого или овального сечения (Am'D, WILLIAM, и т.д.). Сертификация: CE EN 567. Индивидуальное тестирование. Вес: 40 г



БЛОКИ

Средства для различных систем

Пример применения блоков: вытягивание груза с помощью полиспаста или поднятие пострадавшего во время спасательной операции. В некоторых блоках имеются встроенные верёвочные зажимы. Специализированные блоки также позволяют передвигаться по верёвке или тросу.

Все блоки PETZL разделяются на четыре семейства:

Блок-зажимы имеют встроенные схватывающие устройства, с помощью таких блоков можно быстро собрать полиспастную систему,

Одинарные блоки могут применяться в любых системах,

Прусик-блоки разработаны для использования со схватывающим узлом Прусик для построения простых полиспастов.

Транспортные блоки разработаны для переправ по верёвке или тросу,

Специальные блоки разработаны для специфического применения (работа с тросами механических лифтов, пропускание узлов и т.д.).

КПД блока определяют два фактора:

- размер ролика: чем больше диаметр ролика, тем больше КПД,
- втулки и подшипники: самосмазывающиеся втулки эффективны, но требуют регулярного обслуживания. Чрезвычайно эффективны шарикоподшипники. После установки они не требуют никакого обслуживания.

Дизайн блока определяет способ его крепления к верёвке:

- блоки с фиксированными боковыми щёчками должны применяться с карабинами симметричной формы. Их быстро и просто устанавливать,
- блоки с подвижными щёчками для установки на верёвке нужно открывать. Они работают с карабинами любых типов.

- **Блок-зажимы:** стр 85
 - PRO TRAXION
 - MINI TRAXION

- **Одинарные блоки:** стр 86
 - OSCILLANTE
 - FIXE
 - RESCUE

- **Прусик-блоки:** стр 87
 - MINI
 - GEMINI
 - MINDER
 - TWIN

- **Транспортные блоки:** стр 88
 - TANDEM
 - TANDEM SPEED

- **Специальные блоки:** стр 88
 - KOOTENAY
 - ROLLCAB

- **Технические характеристики блоков:** стр 89

Запасные части представлены на www.petzl.com

THE PETZL DIFFERENCE



Установка блока на верёвке

Подвижная щёчка позволяет завести верёвку в устройство.



Встроенный верёвочный зажим

Верёвочный зажим с зубцами имеет очищающую прорезь и позволяет быстро собрать полиспастную систему.



Закрытый шарикоподшипник

Закрытый шарикоподшипник чрезвычайно эффективен и не требует ухода.

Блок-зажимы

Блок-зажимы заменяют традиционную комбинацию "блок + верёвочный зажим". Они универсальны, и могут использоваться для подъёма грузов и в полиспастах.

Два в одном

- Назначение верёвочного зажима:
 - Кулачок с зубьями имеет очищающую прорезь и может работать на грязных и обледенелых верёвках,
 - удобная защёлка кулачка позволяет

манипулировать устройством даже в перчатках.

- Назначение ролика: кулачок можно отвести в сторону и зафиксировать. Таким образом мы получим классический блок без зажима.



PRO TRAXION P51

Высоко эффективный блок-зажим

- В блоке используется алюминиевый ролик большого диаметра, установленный на закрытом шарикоподшипнике.
- Поворотная щёчка позволяет завести верёвку, не снимая блок-зажим с точки закрепления.
- Дополнительная точка присоединения позволяет собирать полиспасты различных типов.



MINI TRAXION P07

Лёгкий и компактный блок-зажим

- Lightweight and compact, ideal for work and
- Лёгкий и компактный, идеальный инструмент для работы и набора спасателя.
- Может использоваться для подъёма по верёвке.
- Ролик из алюминия установлен на самосмазывающейся втулке

Оди́нарные блоки

Оди́нарные блоки лёгкие и универсальные. Отлично подходят для промышленных работ и набора спасателя.



OSCILLANTE P02

Блок с поворотными щёчками для экстренных ситуаций

- Разработан для экстренных ситуаций. Применяется при подъёме грузов и в полиспастах.
- Ролик изготовлен из нейлона, щёчки из алюминия, что делает ролик исключительно лёгким.



FIXE P05

Блок с фиксированными щёчками

- Разработан для подъёма и «оттяжки» грузов.
- Фиксированные щёчки позволяют быстро завлечь верёвку в блок или соединять его с зажимом.
- Ролик смонтирован на самосмазывающейся втулке.
- Компактный и лёгкий.



RESCUE P50

Блок с поворотными щёчками

- Разработан для больших нагрузок и интенсивного использования.
- В блоке используется ролик большого диаметра, установленный на шарикоподшипнике.
- Возможно присоединение трёх карабинов одновременно.
- Поворотные щёчки.

Прусик-блоки

Прусик-блоки разработаны для создания простой системы, препятствующей обратному ходу верёвки. Это достигается благодаря специальной форме таких блоков. Соответственно, с их помощью можно собирать полиспастные системы чрезвычайно малого веса.



MINI



GEMINI



MINDER



TWIN

MINI P59

Лёгкий Прусик-блок

- Компактный и лёгкий: алюминиевые поворотные щёчки и ролик.
- Эффективный ролик установленный на закрытом шарикоподшипнике.

GEMINI P66

Двойной Прусик-блок

- Компактный и лёгкий: алюминиевые поворотные щёчки и ролики.
- Эффективные ролики установленные на закрытом шарикоподшипнике.
- Ролики смонтированы на одной оси. Блок имеет дополнительную точку присоединения, что позволяет создавать сложные полиспастные системы.

MINDER P60

Высоко эффективный Прусик-блок

- В блоке используется алюминиевый ролик большого диаметра, установленный на закрытом шарикоподшипнике.
- Возможно присоединение трёх карабинов одновременно.

TWIN P65

Высокоэффективный двойной Прусик-блок

- В блоке используются ролики большого диаметра, установленные на закрытом шарикоподшипнике.
- Ролики смонтированы на одной оси. Блок имеет дополнительную точку присоединения, что позволяет создавать сложные полиспастные системы.
- Возможно присоединение трёх карабинов одновременно.



Транспортные блоки

Двойные блоки разработаны для передвижения по верёвке или тросу. Они также могут применяться в сложных полиспастных системах. Эти блоки чрезвычайно просто и быстро устанавливать, так как боковые щёчки фиксированы. Они также обеспечивают необходимую стабильность на верёвке за счёт двух роликов.



TANDEM

TANDEM SPEED

TANDEM P21

Двойной блок для переправ по верёвке

- Алюминиевые ролики установлены на самосмазывающихся втулках.
- Возможно присоединение трёх карабинов одновременно.

TANDEM SPEED P21 SPE

Двойной блок для переправ по верёвке

- Используются износоустойчивые ролики из нержавеющей стали.
- Ролики установлены на шарикоподшипниках.
- Возможно присоединение трёх карабинов одновременно.

Специальные блоки

Специализированные блоки разработаны для специфического применения, требующего прохождения узлов (KOOTENAY) или работы с тросом механического лифта (ROLLCAB).



KOOTENAY

ROLLCAB

KOOTENAY P67

Блок для верёвки с узлами

- Большое рабочее пространство между верхней границей щёчек и роликом позволяет пропускать верёвку с узлами.
 - В блоке используется ролик большого диаметра.
 - Запирающие штифты позволяют блокировать вращение и использовать ролик как точку страховки.
- Высота блока: 260 мм

ROLLCAB P47

Ролик для передвижения по тросам

- Разработан для передвижения и эвакуации людей с канатных дорог.
 - Большой размер ролика и широкое раскрытие позволяют использовать блок на тросах диаметром до 55 мм включительно. Блокирующая защёлка на ролике позволяет использовать блок в качестве точки страховки
- Длина: 470 мм

Технические характеристики блоков

	Артикул	Сертификаты	Диаметр верёвки	Ролик	КПД	Рабочая нагрузка	Вес
Блоки-зажимы							
PRO TRAXION	P51	CE EN 567, EN 12278	от 8 до 13 мм	38 мм (закрытый шарикоподшипник)	95 %	простой блок: 3 кН x 2 = 6 кН зажим: 2.5 кН	265 г
MINI TRAXION	P07	CE EN 567, EN 12278	от 8 до 13 мм	19 мм (самосмазывающаяся втулка)	71 %	простой блок: 2.5 кН x 2 = 5 кН зажим: 2.5 кН	165 г
Пруссик-блоки							
MINI	P59	CE EN 12278	≤ 11 мм	25 мм (закрытый шарикоподшипник)	91 %	2 кН x 2 = 4 кН	80 г
GEMINI	P66	CE EN 12278, NFPA 1983 L	≤ 11 мм	25 мм (закрытый шарикоподшипник)	91 %	2 x 1.5 кН x 2 = 6 кН	130 г
MINDER	P60	CE EN 12278, NFPA 1983 G	≤ 13 мм	51 мм (закрытый шарикоподшипник)	97 %	4 кН x 2 = 8 кН	310 г
TWIN	P65	CE EN 12278, NFPA 1983 G	≤ 13 мм	51 мм (закрытый шарикоподшипник)	97 %	2 x 3 кН x 2 = 12 кН	580 г
Одинарные блоки							
OSCILLANTE	P02	CE EN 12278	≤ 13 мм	25 мм	71 %	2 кН x 2 = 4 кН	55 г
FIXE	P05	CE EN 12278	≤ 13 мм	21 мм (самосмазывающаяся втулка)	71 %	2.5 кН x 2 = 5 кН	90 г
RESCUE	P50	CE EN 12278, NFPA 1983 L	≤ 13 мм	38 мм (закрытый шарикоподшипник)	95 %	4 кН x 2 = 8 кН	186 г
Транспортные блоки							
TANDEM	P21	CE EN 12278	верёвка ≤ 13 мм	21 мм (самосмазывающаяся втулка)	71 %	10 кН	195 г
TANDEM SPEED	P21 SPE	CE EN 12278	верёвка ≤ 13 мм трос ≤ 12 мм	26 мм (закрытый шарикоподшипник)	95 %	10 кН	270 г
Специальные блоки							
KOOTENAY	P67	CE EN 12278	от 8 до 19 мм	76 мм (закрытый шарикоподшипник)	-	5 кН x 2 = 10 кН	1390 г
ROLLCAB	P47	CE EN 1909	трос ≤ 55 мм	55 мм	-	5 кН	1470 г

КРЮЧЬЯ

Крючья (анкеры) являются связующим звеном между системой страховки и структурой места работы.

Крючья (анкеры) являются соединительным звеном между системой безопасности истроением, зданием или конструкцией. Тип анкера определяется типом структуры. скалы и бетон: постоянные анкеры (шлямбурные крючья, анкеры посаженные на клей), структуры из металла, дерева, гибкие анкеры (стропы).

Анкерные стропы упрощают процесс установки временных или портативных анкерных устройств. Если анкер устанавливается надолго или будет «жестко» эксплуатироваться, используйте шлямбуры или анкеры посаженные на клей.

В качестве дополнения стандартного анкерного набора, PETZL предлагает временные мобильные перила для горизонтального перемещения и набор аксессуаров, разработанный для эргономики, функциональности или прочности.

• Анкерные стропы: стр. 91

- ANNEAU
- CONNEXION FIXE
- CONNEXION VARIO
- CONNEXION FAST
- TREESBEE

• Анкеры для скал и бетона: стр 92

- CEUR
- CEUR GOUJON
- LONG LIFE
- COLLINOX
- BAT'INOX

• Такелажное снаряжение: стр 94

- SWIVEL
- PAW

• Мобильные перила: стр 94

- GRILLON

• Протекторы для верёвки: стр 95

- PROTEC
- SET CATERPILLAR.

Отличия PETZL



Закрытый шарикоподшипниковый вертлюг.

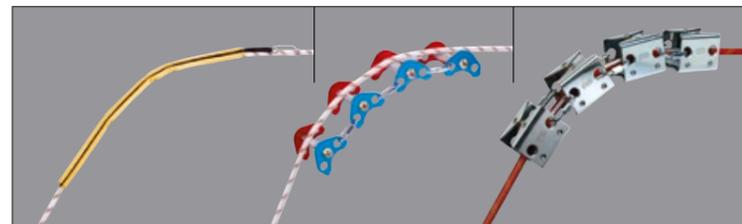


Такелажная пластина.

Аксессуары для увеличения эффективности анкеров

Вертлюг предотвращает закручивание верёвки под нагрузкой.

За счёт своей большой ёмкости такелажные пластины увеличивают функциональность анкерных устройств. Диаметр точки присоединения допускает полное вращение карабина с муфтой.



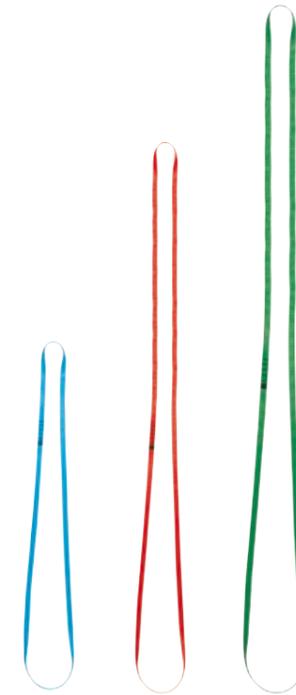
Защита для двигающихся верёвок

Устройства для защиты верёвки в любой ситуации

Petzl предлагает три устройства для защиты закреплённых и двигающихся верёвок.

Запасные части представлены на www.petzl.com

Анкерные стропы



ANNEAU C40

Прошитая стропа

- Выпускается четыре размера (для каждого размера свой цвет):
ANNEAU C40 60, 60 см, 60 г
ANNEAU C40 80, 80 см, 80 г
ANNEAU C40 120, 120 см, 100 г
ANNEAU C40 150, 150 см, 135 г
- Разрывная нагрузка : 22 кН
- Сертификаты: CEEN566, CEEN795B EN 566, CE EN 795 B

CONNEXION FIXE C42

Анкерная стропа

- На концах стропы установлены D-образные кольца из нержавеющей стали.
- Выпускается три размера :
CONNEXION FIXE C42 100, 100 см, 335 г
CONNEXION FIXE C42 150, 150 см, 390 г
CONNEXION FIXE C42 200, 200 см, 440 г
- Разрывная нагрузка : 35 кН
- Сертификаты: CE EN 795 B и CE EN 354

CONNEXION VARIO C42 V

Регулируемая анкерная стропа

- Adjustment buckle allows strap to be adjusted
- Пряжка позволяет регулировать длину стропы от 80 до 130 см.
- На концах стропы установлены D-образные кольца из нержавеющей стали. 80-130 см, 475 г
- Разрывная нагрузка: 22 кН
- Сертификаты: CE EN 795 B и CE EN 354

CONNEXION FAST C42 F

Быстрорегулируемая анкерная стропа

- Пряжка позволяет регулировать длину стропы от 20 до 150 см.
- На концах стропы установлены D-образные кольца из нержавеющей стали. Длина: 20-150 см, Вес: 390 г
- Разрывная нагрузка: 18 кН
- Сертификаты: CE EN 795 B



TREESBEE C04

Грузовая стропа

- Грузовая стропа для организации точки страховки при работе на деревьях.
- Длина: 110 см
- Вес: 325 г
- Разрывная нагрузка : 15 кН
- Сертификаты: CE EN 795 B

Анкеры для скал и бетона



COEUR



COEUR GOUJON

COEUR P34050-P38150

Проушины из нержавеющей стали

- Доступны в двух версиях:
- COEUR P34050 для анкера диаметром 10 мм
 - COEUR P38150 для анкера диаметром 12 мм
- Вес: 40 г
Сертификаты: EN 795 A1

COEUR GOUJON P32-P33

Шлямбур из нержавеющей стали

- Состоит из проушины COEUR, гайки и расклиниваемого анкера.
 - Проушина может быть снята после использования.
- Две версии:
- COEUR GOUJON P32 проушина COEUR установлена на анкере диаметром 10 мм.
 - COEUR GOUJON P33 проушина COEUR установлена на анкере диаметром 12 мм

LONG LIFE P38

Шлямбур из нержавеющей стали

- Анкер и проушина не могут быть сняты после использования.
- Шлямбур устанавливается без гаечного ключа (анкер расклинивается сразу при установке).



COLLINOX



BAT'INOX

COLLINOX P55

Анкер из кованной нержавеющей стали

- 10 мм x 70 мм

AMPOULE COLLINOX P56

Смола для фиксации анкера COLLINOX

BAT'INOX P57

Анкер из кованной нержавеющей стали

- 14 мм x 100 мм

AMPOULE BAT'INOX P41

Смола для фиксации анкера BAT'INOX

	COEUR GOUJON		LONG LIFE	COLLINOX	BAT'INOX
Артикул	P32	P33	P38	P55	P57
Вес	85 g	120 g	100 g	95 g	250 g
Сертификаты	EN 795 A1, EN 959				

Тип

	COEUR GOUJON	LONG LIFE	COLLINOX	BAT'INOX
Камень	Гранит, гнейс > 80 МПа	••	••	••
	Твёрдый известняк > 80 МПа	••	••	••
	Известняк и песчаник от 80 МПа до 45 МПа	•	••	••
Бетон	Мягкий песчаник, известняк < 45 МПа	Нет	Нет	••
	Высокое качество > 50 МПа	•	••	••
	Среднее качество 25 < x < 50 МПа	Нет	••	••

Установка

	COEUR GOUJON	LONG LIFE	COLLINOX	BAT'INOX
Длина	55 мм	67 мм	47 мм	70 мм
Глубина отверстия	≥ 55 мм	≥ 67 мм	≥ 47 мм	70-75 мм
Диаметр	10 мм	12 мм	12 мм	10 мм
Диаметр отверстия	10 мм	12 мм	12 мм	12 мм
Способ установки	Расклинивание	Расклинивание	Расклинивание	клей P56*
Время высыхания клея	-	-	-	40 min -> 10 h**
				40 min -> 10 h**

Функциональность

	COEUR GOUJON	LONG LIFE	COLLINOX	BAT'INOX
Нагрузка срезания для бетона 50 МПа	25 кН	25 кН	25 кН	50 кН
Нагрузка вырывания для бетона 50 МПа	18 кН	18 кН	18 кН	50 кН

* Или другие виды клея, одобренные Petzl.

** Время дано для клея P41 и P56 (время может изменяться, в зависимости от клея и внешних условий).

Такелажное снаряжение



SWIVEL S

SWIVEL L

SWIVEL P58

Вертулюг

- Позволяет избежать вращения верёвки при вращении груза.
- Установлен на закрытом шарикоподшипнике.
- Выпускается в двух модификациях :
 - SWIVEL S P58S: компактный, рассчитанный на использование одним человеком
 - разрушающая нагрузка : 23 кН
 - Вес: 95 г
- Сертификаты: CE
- SWIVEL L P58L: рассчитан на двух человек и одновременное использование сразу трёх карабинов.
- разрушающая нагрузка : 36 кН
- Вес: 150 г
- Сертификаты: CE, NFPA 1983 G



PAW S



PAW M



PAW L

PAW P63

Такелажная пластина

- Предназначена для создания разветвлённых точек страховки.
 - 19 мм отверстия свободно пропускают муфты большинства карабинов.
 - Изготовлена из алюминия: замечательный компромисс между весом и прочностью.
 - Разрушающая нагрузка: 36 кН.
- Доступны в трёх размерах:
- PAW S - P63 S: маленькая (вес 55 г),
 - PAW M - P63 M: средняя (вес 210 г)
 - PAW L - P63 L: большая (вес 350 г)
- Также доступны в чёрном цвете
- Сертификаты: CE, NFPA 1983 G

Мобильные перила



GRILLON L52

Временные горизонтальные перила

- Самоблокирующееся устройство позволяет легко регулировать длину и натяжение перил между двумя анкерными точками.
 - В перилах используется полустатическая верёвка устойчивая к истиранию.
 - Пропитые концы с пластиковыми чехлами поддерживают карабины в правильном положении и защищают петли от истирания.
- Доступно в трёх размерах:
- GRILLON L52S: 5 м (вес 680 г)
 - GRILLON L52010: 10 м (вес 1045 г)
 - GRILLON L52020: 20 м (вес 890 г)
- Сертификаты: CE EN 358, CE EN 795 C

Верёвочные протекторы



PROTEC C45

Гибкая защита

- Предназначена для защиты прикреплённой верёвки от истирания.
 - Представляет из себя лёгкий и прочный рукав из ПВХ.
 - Просто устанавливается и снимается с помощью застёжки Velcro®.
- Вес: 95 г



SET CATERPILLAR P68

Составной протектор

- Предназначен для защиты движущейся верёвки от истирания.
 - Модули протектора соединены разъёмными звеньями : количество модулей можно регулировать в зависимости от рельефа.
 - Каждый модуль может устанавливаться отдельно.
 - Выпускается в виде набора из 4 модулей и 6 звеньев.
- Вес: 1 055 г



ROLL MODULE P49

Составной протектор с роликами

- Направляет и защищает верёвку с помощью вертикальных и горизонтальных роликов.
 - Каждый модуль может устанавливаться отдельно.
 - Модули соединены между собой с помощью разъёмных звеньев : количество звеньев может варьироваться в зависимости от рельефа.
 - Выпускается в виде набора из 4 модулей, 8 звеньев и чехла для переноски и хранения.
- Вес: 1 330 г

ТРАНСПОРТИРОВОЧНЫЕ МЕШКИ И АКСЕССУАРЫ

Ноу-хау из пещер

Транспортировочные мешки позволяют перемещать снаряжение в вертикальном мире промышленного альпинизма. Эти мешки созданы на основе опыта, полученного фирмой PETZL при разработке

спелеологического снаряжения: ПВХ и обработанные ультразвуком швы делают транспортные мешки износостойчивыми и водонепроницаемыми. К тому же с них легко смывается грязь. Все мешки удобно переносить потому, что они снабжены регулируемыми плечевыми лямками.

Транспортировочные мешки



TRANSPORT



PORTAGE



CLASSIQUE



PERSONNEL

TRANSPORT C02

Транспортный мешок большого объёма

- Форма мешка облегчает упаковку и доступ к снаряжению.
 - Мягкий пояс, плечевые ремни и задняя стенка мешка делают переноску грузов не столь уж неприятным занятием.
 - Верхний клапан с эластичными краями и быстрой пряжкой обеспечивают сохранность содержимого.
 - Идентификационный карман на молнии находится под верхним клапаном.
- Объём: 45 л
Высота: 67 см
Вес: 1050 г

PORTAGE S32

Транспортный мешок большого объёма

- Форма мешка облегчает упаковку и доступ к снаряжению.
 - Внутренний клапан хорошо защищает содержимое.
 - Боковая ручка и верхняя петля удобны для переноски и транспортировки мешка.
- Объём: 35 л
Высота: 60 см

Вес: 750 г

CLASSIQUE C03

Многоцелевой транспортный мешок среднего объёма

- Идентификационный карман на молнии под верхним клапаном.
 - Боковая ручка и верхняя петля удобны для переноски и транспортировки мешка.
- Объём: 22 л
Высота: 60 см
Вес: 600 г

PERSONNEL C14

Транспортный мешок маленького объёма

- Маленький, но очень удобный и компактный транспортный мешок.
 - Боковая ручка и верхняя петля удобны для переноски и транспортировки мешка.
- Объём: 15 л
Высота: 45 см
Вес: 470 г

Аксессуары к мешкам



PORTO



BOLTBAG

Аксессуары



CRAB 6 64160

6-ти зубье кошки

- Кошки для спасательных работ. Используются на склонах с твёрдым снежным настом и на крутых травяных склонах.
- Два регулировочных болта. Отличная регулировка, подходят практически к любым ботинкам.
- Ременное крепление. 2 x 200 г

SPIKY PLUS 1 79510 SPIKY PLUS 2 79520 SPIKY PLUS 3 79530

Антипроскальзывающая подошва

- For walking on snow, ice or other frozen or Предотвращает проскальзывание на снегу, льду и других скользких поверхностях.
 - Резиновая подошва шипами из высокоуглеродистой стали.
 - Может использоваться с любым типом обуви (городская и спортивная обувь, прогулочные ботинки).
- Размер 1: все размеры вплоть до 41,
Размер 2: размеры от 42 до 45,
Размер 3: больше 46, CE



SPATHA S92 S / S92 L

Многофункциональный нож

- 2 размера.
 - Нож можно переносить вщелкнув его в карабин.
- SPATHA S 98 мм (в закрытом состоянии)
S92 S
SPATHA L 120 мм (в закрытом состоянии)
S92 L



Налобные фонари

Petzl - изобретатель налобного фонаря

Ночью или в тёмном помещении часто возникает необходимость освободить руки для работы. Для решения этой проблемы в начале 70х годов прошлого столетия PETZL изобрёл налобный фонарь. С тех пор компания PETZL оставалась неизменным лидером в технологических инновациях в этой области. Большая коллекция наших фонарей удовлетворяет самым разным потребностям: от простейшего применения до выполнения технических задач в экстремальных условиях.

- Свет и световые характеристики: стр. 100
- Взрывоопасная среда и налобные фонари: стр. 104
- **Налобные фонари для взрывоопасной среды: стр. 108**
 - DUO ATEX LED 5
 - ТИККА XP ATEX / HAZLOC
 - e+LITE
- **Сверх-яркие налобные фонари: стр. 110**
 - MYO XP
 - MYO XP BELT
 - ACCU MYO XP BELT + зарядное устройство EUR
 - DUO LED 14
 - DUO LED 14 ACCU
 - DUOBELT LED 14
 - FIXO DUO LED 14
- **Яркие налобные фонари: стр. 114**
 - DUO LED 5
 - DUOBELT LED 5
 - MYO 3 Noir
 - ZOOM HALOGENE
 - ТАСТИККА XP ADAPT
 - ТАСТИККА PLUS ADAPT
 - ТИККА PLUS
 - ZIPKA PLUS
- **Стандартные налобные фонари: стр. 117**
 - ТИККА
 - ZIPKA
 - ТИККИНА
- **Сигнальное освещение: стр. 118**
 - SIGNAL
- **Аксессуары к налобным фонарям: стр. 119**
- **Технические характеристики налобных фонарей: стр. 122**

Отличительные особенности налобных фонарей PETZL



Сила света

Качество освещения зависит от источника света. Светодиоды, применяемые компанией Petzl, - самые качественные из существующих в настоящее время.

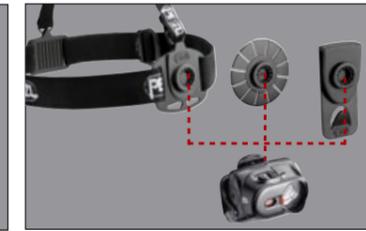
Компоновка нескольких светодиодов в одном модуле или применение сверх-ярких светодиодов позволяет создать мощный световой луч.



Линзы дают рассеянный свет

Вы можете быстро, буквально одним движением, закрыть светодиод уникальной рассеивающей линзой, превратив узкий луч в рассеянное освещение. Таким образом фонарь переключается с дальнего света на ближний. Получается, что один источник света может обеспечить универсальное применение фонаря.

Рассеивающие линзы установлены в моделях: ТИККА XP, ТИККА XP ATEX и HAZLOC, ТАСТИККА XP ADAPT, MYO XP и MYO XP BELT.



Система ADAPT

Система ADAPT позволяет легко снять источник света с налобного ремня и присоединить его к каске, лямке рюкзака, к куртке и т.п.

Система состоит из эластичного головного ремня, универсального самоклеющегося кронштейна и клипсы для присоединения к куртке/поясу. Применяется в моделях: ТАСТИККА PLUS ADAPT и ТАСТИККА XP ADAPT, а также доступна в качестве аксессуара для моделей ТИККА, ТАСТИККА и ZIPKA.



Втягивающийся шнур

Идея втягивающегося шнура была использована компанией Petzl для создания сверх-компактных налобных фонарей.

За счёт этого фонари ZIPKA и ZIPKA PLUS легко помещаются в карман, ящик для инструментов, бардачок и т.д.

Втягивающийся шнур отлично подходит для условий, где эластичный ремень может запачкаться.



Аварийный налобный фонарь

Налобный фонарь e+LITE может использоваться в любых условиях, и обладает десятилетним сроком службы. Практичный и простой в применении, он может светить до четырёх ночей подряд (45ч).



Сигнальное освещение

Обладая мощным широкоугольным (180°) красным пучком, этот новый тип фонарей гарантирует, что вас заметят на большом расстоянии.

Сигнальный фонарь поставляется с эластичным налобным ремнём и клипсой. Он подходит для многих ситуаций и может быть использован одновременно с основным налобным фонарём (крепление сзади на эластичный ремень основного фонаря).

Свет и световые характеристики

Преимущества светодиодов

Качество освещения и продолжительность работы

Светоизлучающие диоды производят рассеянный равномерный белый свет. При этом они потребляют всего лишь одну десятую часть энергии от той, которую потребляет галогенная лампа*. Кроме того, светодиоды продолжают светить достаточно ярко даже когда батарейки уже частично разряжены и их ресурса не хватает для работы ламп накаливания.

Светодиоды имеют практически не ограниченное время жизни и не требуют замены. Они не ломаются, не страдают от ударов и вибрации.

* относится к лампам, которые использует PETZL

Постоянный уровень освещения у регулируемых светодиодов

Яркость большинства налобных фонарей падает по мере того, как батарейки разряжаются. В некоторых своих фонарях PETZL применяет электронную схему, которая позволяет поддерживать постоянный уровень освещения. Это позволяет фонарям поддерживать постоянный уровень яркости пока батарейки не разрядятся почти полностью. После чего уровень освещения автоматически уменьшается до минимально необходимого. Время работы налобного фонаря в данном режиме даёт возможность пользователю использовать свой фонарь пока не появится возможность заменить батарейки.

Свет для разных видов деятельности

1. Регулировка дальности

В некоторых моделях фонарей используется два источника света: - галогенная или ксенон-галогенная лампы дают дальний свет, - светодиоды дают ближний свет, при этом батареи работают очень долго. Преимущества фонарей PETZL: два источника света разделены, чтобы сохранить форму светового пятна от галогенового рефлектора и чёткость рассеянного света.

Фонари с рассеивающими линзами

В налобных фонарях серии XP используются светодиоды нового поколения. Эти светодиоды светят очень ярко и при этом достаточно экономно. Уникальные рассеивающие линзы позволяют быстро, одним движением, закрывать сверх-яркий светодиод, превращая узкий луч дальнего света, который даёт этот светодиод в рассеяное освещение. Таким образом фонарь переключается с дальнего света на ближний.

2. Регулировка яркости

Некоторые из наших налобных светодиодных фонарей позволяют использовать разные режимы яркости: максимальный, оптимальный и экономичный. Благодаря этому, Вы можете подобрать оптимальный режим яркости и как следствие этого, длительности работы фонаря в зависимости от вида деятельности. В дополнение к этим трём, есть ещё и четвёртый режим - проблесковый, с помощью которого очень удобно подавать сигналы (спасательные операции, сигнальный маяк и т. д.). Максимальное время работы фонаря достигается именно в этом режиме.

3. Режим повышенной яркости

Фонари серии XP имеют специальный режим: после простого нажатия на кнопку, светодиод начинает светить на 50% ярче, чем в режиме максимальной яркости. Это продолжается 20 секунд. Вы можете войти в этот режим из любого другого и даже когда фонарь просто выключен.

Измерение характеристик освещения

PETZL использует точную и понятную методику оценки характеристик освещения для своих налобных фонарей.

Эти измерения проводятся в специальной лаборатории, а результаты измерений очень надёжные и точные.

Получаемый результат позволяет нам сравнивать характеристики освещения у многих совершенно разных налобных фонарей. В результате пользователю становится проще найти свою модель, исходя уже из своих критериев отбора.

Данная методика используется для всех налобных фонарей PETZL. За два прошедших года PETZL определил дальность и время работы у всех своих моделей, опираясь на эту методику. В 2006 году мы добавили два новых параметра: - Световой поток - Тип светового луча.

Минимальное освещение

Перед измерением дальности и времени работы очень полезно определить значение минимальной освещённости после которой налобный фонарь становится неэффективным то есть, когда видимость неудовлетворительная.

PETZL определил, что освещённость объекта должна быть такой же, как в ясную ночь при полной луне, то есть равной 0.25 люкс.

Данный минимальный уровень освещённости является критерием для измерения дальности и времени работы.

Дальность

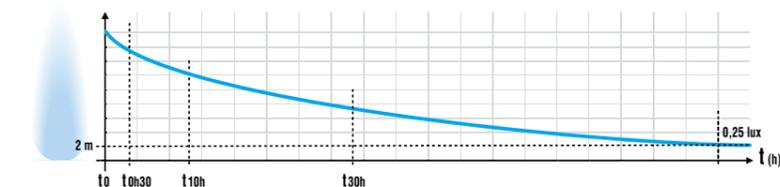
Это расстояние, на котром свет, излучаемый фонарем, обеспечит освещённость не менее 0,25 люкс.

У налобных фонарей со стандартными батарейками, дальность уменьшается постепенно, по мере разрядки батареек.

Чтобы точно представить себе данный процесс, дальность измеряется через определённые отрезки времени:

- во время начала работы с новыми батарейками (максимальная мощность)
- через 30 минут работы (обыкновенное использование)
- через 10 часов работы (непрерывное использование фонаря на протяжении одной ночи)
- через 30 часов работы

	maximum	optimum	economic
t ₀	32 m	23 m	15 m
t _{0h30}	25 m	20 m	14 m
t _{10h}	15 m	13 m	11 m
t _{30h}	5 m	6 m	9 m

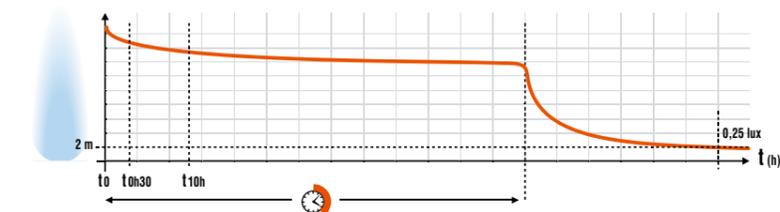


Особый случай: регулируемые налобные фонари

Некоторые налобные фонари оснащены электронной схемой, благодаря которой дальность освещения у фонарей не меняется на протяжении практически всего срока работы как батареек, так и аккумуляторов. Когда же ресурса батареек становится не достаточно, регулировка автоматически прекращается. Яркость падает скачком и фонарь переходит в режим резервной мощности давая Вам возможность пользоваться фонарём некоторое время, пока не появится возможность заменить батарейки.

Для налобных фонарей этого типа PETZL установил дальность измеренную в режиме постоянной яркости.

	maximum	optimum	economic
	28 m — 6 h	17 m — 30 h	14 m — 75 h
t ₀	28 m	17 m	14 m
t _{0h30}	28 m	17 m	14 m
t _{10h}	12 m	17 m	14 m



Свет и световые характеристики

Время работы

Время работы, - это отрезок времени в течении которого налобный фонарь даёт освещённость не менее 0.25 люкс на расстоянии более 2 метров.

Когда же освещённость падает ниже этого значения мы полагаем, что такой налобный фонарь не может больше использоваться ни для передвижения, ни для чтения и вообще ни для чего.

Измерение времени работы

Для измерения берётся фонарь со свежим комплектом батареек. Фонарь включается и мы измеряем время в течении которого освещённость объекта падает до значения 0.25 люкс.

Особый случай: налобный фонарь с регулируемыми светодиодами

Время работы определяется так: время работы при постоянном уровне яркости + время, при котором поддерживается освещённость более чем 0.25 люкс на расстоянии не менее 2 метров (режим резервной мощности). Полученное значение является временем работы для данного фонаря на одном комплекте батареек.

Фонарь SIGNAL - особый случай

Согласно шкале измерения видимости объекта с помощью красного сигнального освещения, PETZL полагает, что видимость объекта на расстоянии более 100 м недостаточна для того чтобы Вас вовремя увидели, а значит это опасно.

Свет от фонаря SIGNAL в режиме постоянного горения даёт надёжную видимость в течении 40 ч, а в проблесковом режиме не более 120 ч.

Световой поток

Значение светового потока говорит об общем количестве света, которое излучает фонарь во всех направлениях.

Это значение дополняет такую важную характеристику фонаря как дальность освещения. Два источника света, расположенные на одном расстоянии от объекта, могут светить с разной интенсивностью.

Как в случае с дальностью, световой поток уменьшается по мере того, как источник энергии истощается.

Существует прямая зависимость между этими двумя параметрами: если дальность уменьшится в два раза через 10 часов работы фонаря, то и световой поток уменьшится в два раза.

Вот почему PETZL указывает только максимальное значение светового потока; мы можем использовать это значение для того, чтобы рассчитать максимальную силу света.

Измерение светового потока

Световой поток измеряется в люменах, а сами измерения проводятся в лаборатории с помощью специальной сферы.

Категории яркости

Налобные фонари PETZL подразделяются на три категории, которые определяются значениями светового потока:

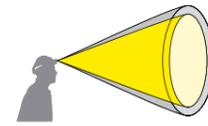
- Стандартные налобные фонари: световой поток < 30 люмен,
- Яркие налобные фонари: 30 люмен < свет-ой поток < 50 люмен,
- Сверх-яркие налобные фонари: 50 люмен < свет-ой поток < 200 люмен.

Тип светового луча

Форма светового луча у налобного фонаря зависит от источника света и от оптики. Существует два типа лучей:

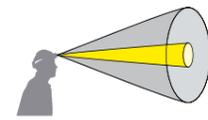
- широкий луч
- узкий, сфокусированный луч.

Каждый луч имеет зону периферийного освещения, которая намного шире основного луча. Этот периферийный свет делает фонарь более удобным и универсальным для использования.



Широкий луч

Широкий луч работает на короткой дистанции для действий, требующих медленных перемещений: кемпинг, разбивка лагеря, ходьба, и т.д.



Сфокусированный луч

Этот тип луча концентрирует свет для увеличения дальности. Этот тип луча рассчитан для деятельности, требующей большой подвижности и для поиска пути: бега, пешего туризма, альпинизма, и т.д.



water resistant



waterproof

Водостойкость

Налобные фонари PETZL могут противостоять самым плохим погодным условиям: высокой влажности, снегу, проливному дождю и т. д. Благодаря контактам из нержавеющей стали и водонепроницаемому уплотнению, защищающему чувствительные элементы, они продолжают работать, даже если вода попадает в сам фонарь.

Водонепроницаемость

Некоторые налобные фонари PETZL водонепроницаемы и обозначены символом водонепроницаемости. Этот символ указывает на максимальную глубину, на которой фонарь может работать. Эти фонари испытаны по стандарту IEC 60 529. В испытаниях определяется степень защиты фонаря от проникновения воды по шкале 0...8 (индекс IP).

Водонепроницаемые фонари PETZL имеют степень защиты IP X8 - максимальный уровень индекса IP.

Просим заметить: чтобы обеспечить свойства водонепроницаемости налобных фонарей, нужно строго соблюдать инструкции по техническому уходу и хранению.



Утилизация

PETZL хотел бы напомнить пользователям налобных фонарей о необходимости утилизации вышедших из строя фонарей, ламп накаливания и батареек. Эти отходы содержат материалы, которые могут навредить окружающей среде.

Поэтому важно не смешивать их с обычным бытовым мусором. Просьба выяснить правила сбора и утилизации батареек в вашем регионе.

С другой стороны, использование аккумуляторов многократного применения позволяет снизить потребность в батарейках.

Все фонари PETZL могут работать от аккумуляторов.

Соблюдение полярности батареек

Батареи нужно вставлять, учитывая их полярность, соблюдая порядок установки указанный на корпусе.

Если вставить батарейку в противоположном направлении, она начнет заряжаться от других батареек.

Это приведет к химическим реакциям внутри перевернутой батарейки, через несколько минут начнется выделение взрывоопасных газов и едкой жидкости.

Существует риск взрыва или воспламенения.

Электромагнитная совместимость

Все налобные фонари PETZL удовлетворяют положениям Директивы по электромагнитной совместимости 83 / 366 / CEE: они не влияют на работу других устройств с маркировкой CE.



Взрывоопасная среда и налобные фонари



Иногда окружающая среда может быть взрывоопасной, или стать взрывоопасной при стечении определённых обстоятельств. Это может произойти при использовании некоторых химических веществ на нефтеперерабатывающих заводах, в металлургической и фармацевтической промышленности, покрасочных работах и т. д., а также при работе с некоторыми натуральными продуктами на элеваторах, в силосных башнях, при промышленном консервировании фруктов, при плотничных работах и т. д.

Работа в такой среде или даже просто присутствие на подобных объектах требует, чтобы персонал был оснащён специальным снаряжением, отвечающим определённым стандартам (например, специальным электрическим оборудованием).

• Взрывоопасная среда

Окружающая среда может стать взрывоопасной когда концентрация некоторых газов или пыли, находящейся в воздухе во взвешенном состоянии, достигает критических значений. Это происходит, например на элеваторах, когда количество взрывоопасной пыли вдруг значительно увеличивается во время операции загрузки. Окружающая среда, при этом, становится очень опасной и повышение температуры в этот момент или даже маленькая искра, возникшая механическим или электрическим путём, может вызвать взрыв. Для работы в этих условиях необходимо специальное оборудование и снаряжение, которое разрабатывается так, чтобы оно не стало причиной пожара или взрыва.

• Нормативные документы

Нормативные документы определяют уровни взрывобезопасности для окружающей среды и степени защиты для взрывобезопасного оборудования. Существуют свои стандарты для Европы - ATEX, и свои стандарты для Северной Америки - HAZLOC.

Классификация взрывоопасных зон

Уровень взрывобезопасности определяется для каждой зоны отдельно. Он зависит от типа атмосферы (газ, пыль), от места и от степени риска (постоянный, временный, маловероятный). Каждая зона имеет свои специфические требования по безопасности. См. таблицу на следующей странице.

Средства защиты

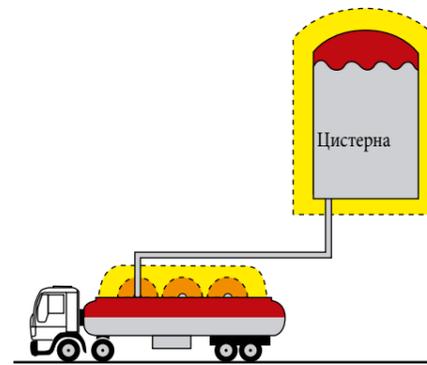
Оборудование, используемое во взрывоопасной среде, должно быть сертифицировано по стандартам ATEX или HAZLOC, в зависимости от страны в которой оно используется.

Эти два стандарта соблюдаются как производителями такого оборудования так и пользователями. Стандарты точно определяют, как оборудование должно быть сконструировано, как произведено и как оно должно использоваться.

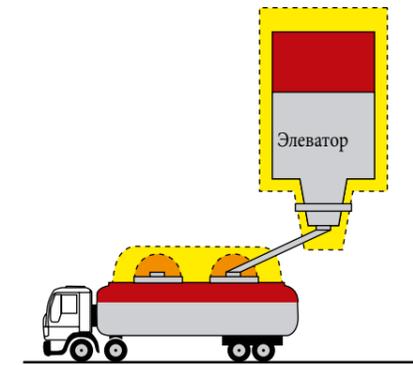


• Классификация взрывоопасных зон

ATEX		HAZLOC		
Газ	Пыль	Газ (класс I)		Пыль (класс II)
Зона 2: присутствие газа маловероятно, а при появлении существует очень непродолжительное время	Зона 22: присутствие пыли маловероятно, а при появлении существует очень непродолжительное время	Тип 2: присутствие газа маловероятно, а при появлении существует очень непродолжительное время	Зона 2: присутствие газа маловероятно, а при появлении существует очень непродолжительное время	Тип 2: присутствие пыли маловероятно, а при появлении существует очень непродолжительное время
Зона 1: взрывоопасная газовая смесь может появляться периодически	Zone 21: взрывоопасная среда в виде облака горячей пыли может возникать периодически	Тип 1: взрывоопасная газовая смесь присутствует постоянно и в течении длительного времени	Зона 1: взрывоопасная газовая смесь может появляться периодически	Тип 1: взрывоопасная среда в виде облака горячей пыли присутствует постоянно, часто или в течении продолжительного времени
Зона 0: взрывоопасная газовая смесь присутствует постоянно и в течении длительного времени	Zone 20: взрывоопасная среда в виде облака горячей пыли присутствует постоянно, часто или в течении продолжительного времени		Зона 0: взрывоопасная газовая смесь присутствует постоянно и в течении длительного времени	



Газ



Пыль

	ATEX		HAZLOC		
	Газ	Пыль	Газ (класс I)		Пыль (класс II)
Зона 0	зона 0	зона 20	Тип 1	зона 0	Division 1
Зона 1	зона 1	зона 21		зона 1	
Зона 2	зона 2	зона 22	Тип 2	зона 2	Division 2

Взрывоопасная среда и налобные фонари

Подбор налобного фонаря для взрывоопасной среды

Налобные фонари Petzl для взрывоопасной среды были специально разработаны таким образом, чтобы они удовлетворяли одновременно и Европейским и Североамериканским стандартам. Чтобы достичь этого, в фонарях используются разные защитные системы. Они разделяются по типам рисков и по

типам взрывоопасных зон. Основные требования по защите фонаря это: не допустить нагрева оболочки фонаря выше некоторой температуры и не допустить возникновения искры даже в случае короткого замыкания в электрической схеме фонаря.

• Объяснение маркировки

	ATEX			HAZLOC
	DUO ATEX LED 5	TIKKA XP ATEX	e+LITE	TIKKA XP HAZLOC
Полная маркировка	CE Ex II 2 GD Ex ia IIC T3 Ex iaD 21 T200° C	CE Ex II 3 G EEx nL IIB T4	CE Ex II 3 GD Ex ic IIC T6 Ex tD A22 IP6x T85° C X	UL class 1 Div. 2, group C, D
Описание				
Тип маркировки	CE: снаряжение отвечает Европейскому стандарту CE Ex: снаряжение для взрывоопасной среды, отвечает нормам CEI EEx: снаряжение для взрывоопасной среды, отвечает нормам CENELEC	CE: снаряжение отвечает Европейскому стандарту CE Ex: снаряжение для взрывоопасной среды, отвечает нормам CEI EEx: снаряжение для взрывоопасной среды, отвечает нормам CENELEC	CE: снаряжение отвечает Европейскому стандарту CE Ex: снаряжение для взрывоопасной среды, отвечает нормам CEI	UL: снаряжение отвечает Североамериканским стандартам
Группы газа	II: оборудование наружной установки для любой взрывоопасной среды (за исключением мест опасных по рудничному газу) IIC: оборудование наружной установки для любой взрывоопасной среды (за исключением мест опасных по рудничному газу). Может использоваться в среде в которой присутствуют: пропан, бутан, этанол, этилен, угарный газ, ацетилен, водород и т. д. (список неполный)	II: оборудование наружной установки для любой взрывоопасной среды (за исключением мест опасных по рудничному газу) IIB: оборудование наружной установки для любой взрывоопасной среды (за исключением мест опасных по рудничному газу). Может использоваться в среде в которой присутствуют: пропан, бутан, этанол, этилен, угарный газ, ацетилен, водород и т. д. (список неполный)	II: оборудование наружной установки для любой взрывоопасной среды (за исключением мест опасных по рудничному газу). Может использоваться в среде в которой присутствуют: пропан, бутан, этанол, этилен, угарный газ, ацетилен, водород и т. д. (список неполный)	группа C: этилен группа D: пропан См. строку "температурный класс" (ниже).
Классификация	категория	2: категория снаряжения 2	3: категория снаряжения 3	3: категория снаряжения 3
	среда	G: газ, пары, туман D: пыль	G: газ, пары, туман	G: газ, пары, туман D: пыль
	зона	только для зон 1, 2, 21 и 22 (21: Зона 21)	только для зоны 2	только для зон 2 и 22
Вид защиты	газ	ia: внутренняя безоопасность (зона 1) iaD: внутренняя безоопасность (ограничение по току и напряжению)	nL: ограничение по мощности	ic: внутренняя защита (zone 2) tD: герметичность IP6x: полная воздухопроницаемость от пыли (но не от воды)
	пыль	T3: - максимальная температура поверхности для данного электрического оборудования 200° C - температура воспламенения негорючих материалов 200° C	T4: - максимальная температура поверхности для данного электрического оборудования 135° C - температура воспламенения негорючих материалов 135° C	T6: - максимальная температура поверхности для данного электрического оборудования 85° C - температура воспламенения негорючих материалов 85° C
Температурный класс (температура возгорания)	газ	T3: - максимальная температура поверхности для данного электрического оборудования 200° C - температура воспламенения негорючих материалов 200° C	T4: - максимальная температура поверхности для данного электрического оборудования 135° C - температура воспламенения негорючих материалов 135° C	T6: - максимальная температура поверхности для данного электрического оборудования 85° C - температура воспламенения негорючих материалов 85° C
	пыль	T200° C: максимальная температура поверхности для данного электрического оборудования 200° C	-	T85° C: максимальная температура поверхности для данного электрического оборудования 85° C
Дополнительная информация	газ	ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ, не заменяйте батарейки во взрывоопасной среде. Используйте только фирменный аккумулятор Petzl ACCU DUO ATEX - артикул E61100 2. Не перезаряжайте аккумулятор во взрывоопасной среде.	ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ, не заменяйте батарейки во взрывоопасной среде. TIKKA XP ATEX сертифицирован в независимой лаборатории (INERIS) как "снаряжение для взрывоопасной среды", когда он используется со следующими алкалиновыми батарейками серии AAA: Nx Energizer - Duracell Ultra M3. Во взрывоопасной среде используйте только те батарейки, которые перечислены выше.	X: ОПАСНОСТЬ, не заменяйте батарейки во взрывоопасной среде. e+LITE сертифицирован в независимой лаборатории (INERIS) как "снаряжение для взрывоопасной среды", когда он используется со следующими батарейками: Panasonic CR2032, Duracell DL2032, Akashi CR2032, Energizer CR2032, Renata DL2032. Во взрывоопасной среде используйте только те батарейки, которые перечислены выше.
	пыль	ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ, не заменяйте батарейки во взрывоопасной среде. TIKKA XP HAZLOC сертифицирован в независимой лаборатории (Лаборатория по Технике Безопасности) как "снаряжение для использования в среде Класс I, Тип 2, Группы C и D" когда он используется со следующими батарейками типа AAA: Nx, Energizer E92 и Duracell MN2400. Используйте только батарейки упомянутые выше.	ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ, не заменяйте батарейки во взрывоопасной среде. TIKKA XP HAZLOC сертифицирован в независимой лаборатории (Лаборатория по Технике Безопасности) как "снаряжение для использования в среде Класс I, Тип 2, Группы C и D" когда он используется со следующими батарейками типа AAA: Nx, Energizer E92 и Duracell MN2400. Используйте только батарейки упомянутые выше.	ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ, не заменяйте батарейки во взрывоопасной среде. TIKKA XP HAZLOC сертифицирован в независимой лаборатории (Лаборатория по Технике Безопасности) как "снаряжение для использования в среде Класс I, Тип 2, Группы C и D" когда он используется со следующими батарейками типа AAA: Nx, Energizer E92 и Duracell MN2400. Используйте только батарейки упомянутые выше.

• Классификация налобных фонарей основанная на взрывобезопасных зонах

Среда	ATEX						HAZLOC			
	газ			пыль			газ (класс I)		пыль (класс II)	
	зона 0	зона 1	зона 2	зона 20	зона 21	зона 22	тип 1	тип 2	тип 1	тип 2
e+LITE			● (II C)			●				
TIKKA XP ATEX			● (II C)					●		
DUO ATEX LED 5		● (II C)	● (II C)		●	●				

II C: ан пропан, бутан, этанол, этилен, угарный газ, ацетилен, водород и т. д. (неполный список)
II B: пропан, бутан, этанол, этилен, угарный газ, ацетилен и т. д. (неполный список)

• Резюме

ATEX			HAZLOC
DUO ATEX LED 5	TIKKA XP ATEX	e+LITE	TIKKA XP HAZLOC
CE Ex II 2 GD Ex ia IIC T3 Ex iaD 21 T200° C	CE Ex II 3 G EEx nL IIB T4	CE Ex II 3 GD Ex ic IIC T6 Ex tD A22 IP6x T85° C X	UL class 1 Div. 2, group C, D
<p>Данный налобный фонарь может использоваться в среде содержащей газ (зоны 1 и 2), и пыль (зоны 21 и 22). Температура самовозгорания превышает 200° C при давлении в одну атмосферу (200° C = максимальная температура на поверхности фонаря).</p>	<p>Данный налобный фонарь может использоваться в среде содержащей газ (зона 2), и пыль (зона 22). Температура самовозгорания превышает 135° C при давлении в одну атмосферу (135° C = максимальная температура на поверхности фонаря).</p>	<p>Данный налобный фонарь может использоваться в среде содержащей газ (зона 2), и пыль (зона 22). Температура самовозгорания превышает 85° C при давлении в одну атмосферу (85° C = максимальная температура на поверхности фонаря).</p>	<p>Данный налобный фонарь применяется в среде относящейся к Классу I, Типу 2, Группам C и D или в не загрязнённых средах.</p>

Налобные фонари Petzl не предназначены для использования во взрывоопасных шахтах.

Налобные фонари для взрывоопасной среды

Эти налобные фонари могут работать в потенциально взрывоопасной атмосфере. Существует два типа сертификации для фонарей такого

типа: ATEX сертификация (Европейский стандарт), и UL сертификация (Североамериканский стандарт).



Регулируемый эластичный ремень

Водозащищённый блок питания и корпус фонаря (до глубины 5 м)

Включатель с возможностью блокировки

Гибридный источник света

Аккумулятор с системой внутренней безопасности

DUO® ATEX LED 5 E61L5 3

Гибридный налобный фонарь для взрывоопасной среды: 1 сверх-яркий светодиод / 5 светодиодов

• Для использования в зонах 1 (газ) и 21 (пыль)

- Внутренняя защита: сводит к минимуму риск образования электрической дуги.

• Фонарь для суровых условий работы
- прочная конструкция,
- водозащищённость до глубины 5 метров.

• Два источника света, обеспечивающих длительную работу батареек

- 1 сверх-яркий светодиод для дальнего света (70 м),
- блок из 5 светодиодов для рассеянного ближнего света.

• Комфортный и простой в эксплуатации

- Регулируемый головной ремень,
- выключатель можно блокировать, чтобы исключить случайное включение,
- изменяемый угол наклона корпуса фонаря.

Спецификация

Продаётся с внутренне защищённым аккумулятором E61100 2 (NiMH, 2 700 мАч) и зарядным устройством E65200 2 Europe/US, 110/240 В - 50-60 Гц.

: 380 г включая аккумулятор.
IP68

Сертификация :

Ex II 2 GD, Eex ia IIC T3, Ex iaD 21 T200°C
CE EN 50 014, EN 50 020

CEI 61241-0, CEI 61241-11

Температурный диапазон : между -5°C и +40°C.
Гарантия 3 года.

Аксессуары

Чехол для хранения и переноски POCHE (E12)
Набор кронштейнов CROCHLAMP S (E04350)
Набор кронштейнов CROCHLAMP L (E04405)
Аккумулятор ACCU DUO ATEX (E61100 2)
Сетевое зарядное устройство DUO (E65200 2)
Автомобильное зарядное устройство DUO 12V (E65300 2)



TIKKA® XP ATEX / HAZLOC E81 PEX / E81 PHZ

Мощный налобный фонарь с 1 светодиодом для взрывоопасной среды с 3 уровнями яркости, режимом повышенной яркости и рассеивающей линзой

• Для использования в зоне 2 (присутствие газа маловероятно, а в случае возникновения опасных концентраций они существуют непродолжительное время)
- TIKKA XP ATEX E81 PEX:
Уровень герметичности - IP54, ограниченный риск возникновения искры и перегрева при нормальном использовании.
- TIKKA XP HAZLOC E81 PHZ:
- Отвечает Североамериканским стандартам (UL сертификация).

• Один источник света с возможностью адаптации к различным видам деятельности

- 3 уровня яркости : максимальный, оптимальный, экономичный,
- Широкий луч для ближнего света (рассеивающая линза),
- Сфокусированный луч светит на 35 метров,

- Режим повышенной яркости : дальность 50 метров в течении 20 секунд.

• Компактный и лёгкий

- светодиод и батарейки находятся в одном корпусе,
- вес меньше 100 г с батарейками.

• Индикатор уровня разрядки батареек

- предупреждение о разрядки батареек на 70 и 90 % .

Спецификация

Водозащищённый, рассчитан на любые погодные условия.

Ударопрочная рассеивающая линза.

Мембрана стабилизирующая давление: не даёт газам накапливаться внутри батарейного отсека. Проблесковый режим.

Работает от 3-х батареек типа AAA/LR03 (входят в комплект).

Вес: 95 г включая батарейки

TIKKA XP ATEX: Ex II 3 G, Eex nL IIB T4

CE EN 50 014 EN 50 021

TIKKA XP HAZLOC: UL class 1 Div 2, groupe C, D
Гарантия 3 года.

Аксессуары

Набор ADAPT TIKKA (E86900)

Набор рассеивающих линз. Цвета: красный, зелёный и синий (E86870)

Контейнер для линзы (E86750)

Чехол хранения и переноски (E43990)

Набор кронштейнов CROCHLAMP S (E04350)

Набор кронштейнов CROCHLAMP L (E04405)



e+LITE® E02 P

Аварийный налобный фонарь

• Для использования в зоне 2 (присутствие газа маловероятно, при появлении он существует непродолжительное время).
• Долговременная надежность всех характеристик, даже при хранении в суровых условиях:

- способен работать в температурном диапазоне от -30 °C до +60 °C,
- всегда готов к применению. Может храниться со вставленными батарейками до 10 лет, готовым к включению в любой момент,

- водонепроницаемость до -1 м,
- защитный футляр в комплекте,
- может использоваться в потенциально взрывоопасной среде (см. данные о сертификации в разделе спецификация),
- компактный и ультра-лёгкий (27 г). Нет причин не брать его с собой, если вы куда-то едете,

- выключатель сконструирован так, чтобы исключить непроизвольное срабатывание.
• Световые характеристики
- Даёт достаточно света чтобы можно было передвигаться в темноте: дальность до 19 м,
- может работать в течении 4-х ночей подряд (45 часов),
- проблесковый режим.

• Практичность
- можно носить на голове, на запястье или шее или закрепить на тонком предмете с помощью встроенной клипсы,
- свет можно направлять в любую сторону: источник света установлен на шарнире, который вращается на 360°,
- красный свет сохраняет ночное зрение.

• Гарантия 10 лет.

• Спецификация:
3 белых светодиода и 1 красный.
Литиевые батарейки CR2032 (входят в комплект).
Водонепроницаемость до глубины -1 м.
Вес: 27 г с батарейками.
ATEX (Ex 3 GD Ex ic IIC T6, Ex td A22, IP68 T85°C)
HazLoc сертификация не закончена.
2 режима яркости: экономичный и максимальный.
Белый и красный мигающие режимы.
Крепёжная клипса и съёмный эластичный налобный ремень.
Источник света поворачивается на шарнире на 360°.
Гарантия 10 лет.

Сверх-яркие налобные фонари

Сверх-яркие налобные фонари дают световой поток в пределах от 50 до 200 люменов.

Это самые яркие из фонарей, благодаря чему их можно использовать практически в любой области.

Но в первую очередь их удобно использовать для активных действий.

Они позволяют пользователю в любой момент переключиться с дальнего света на ближний. Эти налобные фонари способны долго работать и давать яркий свет.



Блок питания: 3 батарейки (AA/LR6 входят в комплект)

Место присоединения теменного ремня (входит в комплект)

Кнопки включения и режима повышенной яркости (блокируются когда корпус фонаря поднят) и индикатор разрядки батареек

Сверх-яркий светодиод (новое поколение, ярче на 200 %)

Рассеивающая линза

NEW

MYO® XP E83 P2

Сверх-яркий налобный фонарь, 3 уровня яркости, режим повышенной яркости и рассеивающая линза

- **Более мощный**
- новый светодиод: ярче на 200%
- дальность до 97 метров
- 150 люменов (режим повышенной яркости), 85 люменов (режим максимальной яркости)
- **Налобный фонарь можно адаптировать к Вашим потребностям в освещении**
- возможность подобрать уровень яркости для любого вида деятельности: 3 режима яркости (максимальный, оптимальный, экономичный)
- Рассеивающая линза позволяет быстро, буквально одним движением переключаться с ближнего света на дальний
- Режим повышенной дальности позволил увеличить дальность работы фонаря, но при этом ресурс батареек расходуется оптимально и вес фонаря не увеличился (175 г с батарейками)
- очень удобен при длительном ориентировании на местности: 180 ч работы в экономичном режиме
- Лёгкий корпус можно наклонять в случае необходимости

• Комфортный и устойчивый

- компактный
- регулируемый эластичный головной ремень
- в комплект входит теменной ремень для увеличения устойчивости фонаря на голове
- **Надёжный и прочный**
- индикатор разрядки батареек предупреждает в случае разрядки на 70% и на 90%
- кнопки управления блокируются когда корпус фонаря находится в верхнем положении
- нет необходимости в замене светодиода
- водозащищённость рассчитанная на любые погодные условия

Спецификация

Новый цвет: тёмно-серый, чёрный головной ремень с серой графикой
Вводозащищённость рассчитанная на любые погодные условия
Рассеивающая линза изготовлена из поликарбоната
Работает от 3-х AA/LR6 батареек (входят в комплект)
Вес: MYO XP: 175 г с батарейками, CE
Гарантия 3 года



NEW

MYO® XP BELT E84 P2

Сверх-яркий налобный фонарь, 3 уровня яркости, режим повышенной яркости, рассеивающая линза и выносной блок питания

- **Более мощный**
- новый светодиод: ярче на 200%
- дальность до 97 метров
- 150 люменов (режим повышенной яркости), 85 люменов (режим максимальной яркости)
- **Налобный фонарь можно адаптировать к Вашим потребностям в освещении**
- возможность подобрать уровень яркости для любого вида деятельности: 3 режима яркости (максимальный, оптимальный, экономичный)
- Рассеивающая линза позволяет быстро, буквально одним движением переключаться с ближнего света на дальний
- Режим повышенной дальности позволил увеличить дальность работы фонаря, но при этом ресурс батареек расходуется оптимально и вес фонаря не увеличился (175 г с батарейками)
- очень удобен при длительном ориентировании на местности: 180 ч работы в экономичном режиме
- Лёгкий корпус можно наклонять в случае необходимости
- источник питания (алкалиновые батарейки или аккумулятор). Простой и удобно фиксируемый разъём позволяет быстро перейти с одного источника питания на другой.
- **Разработан для использования при низких температурах. Съёмный блок питания позволяет уменьшить вес фонаря на голове**

- блок питания можно носить под одеждой, что продлевает время работы фонаря, так как батарейки находятся в тепле
- вес приходящийся на голову уменьшен до 75 г

- **Комфортный и устойчивый**
- компактный
- регулируемый эластичный головной ремень
- теменной ремень увеличивает устойчивость фонаря на голове
- **Надёжный и прочный**
- индикатор разрядки батареек предупреждает в случае разрядки на 70% и на 90%
- кнопки управления блокируются когда корпус фонаря находится в верхнем положении
- нет необходимости в замене светодиода
- водозащищённость рассчитанная на любые погодные условия

Спецификация

Новый цвет: тёмно-серый, чёрный головной ремень с серой графикой
Вводозащищённость рассчитанная на любые погодные условия
Рассеивающая линза изготовлена из поликарбоната
Работает от 3-х AA/LR6 батареек (входят в комплект)
Вес: 220 г включая батарейки, 75 г на голове
CE
Гарантия 3 года

Аксессуары

ACCU MYO XP BELT аккумулятор + EUR зарядное устройство (E85)
MYO XP BELT блок питания (E84100)
POCHE (E12) чехол для хранения и переноски
CROCHLAMP S (E04350) набор кронштейнов
CROCHLAMP L (E04405) набор кронштейнов



ACCU MYO XP BELT + EUR зарядное устройство E85

Аккумулятор для MYO XP BELT с Европейским зарядным устройством

- **Постоянный уровень освещения: в максимальном режиме яркости фонарь будет светить на 54 м на протяжении 15 часов.**
- Аккумулятор (ACCU) переключается в режим резервной мощности автоматически, в тот момент, когда он уже практически разрядился,
- Режим повышенной яркости: в этом режиме фонарь светит 97 метров в течении 20 секунд.
- **Источник питания может быть быстро заменён**
- Простой и быстро фиксируемый разъём позволяет быстро присоединять аккумулятор ACCU фонарю MYO XP BELT.

Спецификация

NiMH 3400 мАч аккумулятор (6 AA / LR6 батареек)
Максимальное количество подзарядок: около 500
220 В зарядное устройство, с европейской вилкой
Время подзарядки: 12 часов
Вес: 190 г
CE
Гарантия 3 года

Сверх-яркие налобные фонари



DUO® LED 14 E72 P

Гибридный водонепроницаемый налобный фонарь: галоген / 14 светодиодов

- **Прочный**
 - надёжная конструкция,
 - водозащищённость до глубины -5 метров.
- **Два мощных источника света, которые Вы выбираете в зависимости от вида занятий**
 - галогенная лампа для дальнего сфокусированного света,
 - 14 светодиодов для рассеянного ближнего света имеют 3 режима яркости (оптимальный, максимальный, экономичный).
- **Постоянный уровень освещения у ближнего света, долгое время работы (14 светодиодов)**
 - регулирование постоянного уровня освещения пока батарейки почти полностью не разрядятся,
 - автоматическое переключение в режим резервной мощности, когда батарейки почти исчерпали свой ресурс.
- **Комфортный и удобный в применении**
 - эластичный головной ремень,
 - выключатель можно заблокировать, чтобы избежать непреднамеренного включения.
 - корпус фонаря можно наклонять.

Спецификация

Водонепроницаемость до глубины 5 м (IPX8).
Запасная галогенная лампа в комплекте.
Работает от 4-х AA / LR6 батареек (в комплекте), или от аккумулятора ACCU DUO (E65100 2).
Вес: 300 г включая батарейки.
CE

Гарантия 3 года

Аксессуары

ACCU DUO + EUR / US зарядное устройство (E65 2)
ACCU DUO (E65100 2)
DUO EUR/US зарядное устройство (E65200 2)
DUO 12V автомобильное зарядное устройство (E65300 2)
POCHE (E12) чехол для хранения и переноски
CROCHLAMP S (E04350) набор кронштейнов
CROCHLAMP L (E04405) набор кронштейнов



DUO® LED 14 ACCU E72 AC

Гибридный водонепроницаемый налобный фонарь: галоген / 14 светодиодов с аккумулятором

- **Версия DUO LED 14, но с аккумулятором**
 - аккумулятор большой ёмкости,
 - быстрая зарядка.
- **Прочный**
 - водозащищённость до глубины -5 метров.
- **Два мощных источника света, которые Вы выбираете в зависимости от вида занятий**
 - галогенная лампа для дальнего сфокусированного света,
 - 14 светодиодов для рассеянного ближнего света имеют 3 режима яркости (оптимальный, максимальный, экономичный).
- **Постоянный уровень освещения у ближнего света, долгое время работы (14 светодиодов)**
 - автоматическое переключение в режим резервной мощности, когда батарейки почти исчерпали свой ресурс.
- **Комфортный и удобный в применении**
 - выключатель можно заблокировать, чтобы избежать непреднамеренного включения.
 - корпус фонаря можно наклонять.

Спецификация

Водонепроницаемость до глубины 5 м (IPX8).

Аккумулятор ACCU DUO + быстрое зарядное устройство (E65 2) входят в комплект:
- NiMH 2700 мАч аккумулятор (4 элемента),
- макс. количество подзарядок: около 500,
- время подзарядки: примерно 4 часа (световой индикатор окончания зарядки),
- 110 / 240 В быстрое зарядное устройство.
Запасная галогенная лампа в комплекте.
Вес: 380 г включая аккумулятор.
CE

Гарантия 3 года

Аксессуары

ACCU DUO (E65100 2)
DUO EUR/US зарядное устройство (E65200 2)
DUO 12V автомобильное зарядное устройство (E65300 2)
POCHE (E12) чехол для хранения и переноски
CROCHLAMP S (E04350) набор кронштейнов
CROCHLAMP L (E04405) набор кронштейнов



FIXO DUO® LED 14 E63 L14

Гибридный водонепроницаемый налобный фонарь: галоген / 14 светодиодов

- **Прочный**
 - надёжная конструкция,
 - водозащищённость до глубины -5 метров.
- **Два мощных источника света, которые Вы выбираете в зависимости от вида занятий**
 - галогенная лампа для дальнего сфокусированного света,
 - 14 светодиодов для рассеянного ближнего света имеют 3 режима яркости (оптимальный, максимальный, экономичный).
- **Постоянный уровень освещения у ближнего света, долгое время работы (14 светодиодов)**
 - регулирование постоянного уровня освещения пока батарейки почти полностью не разрядятся,
 - автоматическое переключение в режим резервной мощности, когда батарейки почти исчерпали свой ресурс.
- **Комфортный и удобный в применении**
 - эластичный головной ремень,
 - выключатель можно заблокировать, чтобы избежать непреднамеренного включения.
 - корпус фонаря можно наклонять.
- **Просто устанавливается**
 - кронштейн для крепления на каску ECRIN входит в комплект.

Спецификация

Водонепроницаемость до глубины 5 м (IPX8).
Запасная галогенная лампа в комплекте.
Работает от 4 AA / LR6 батареек (в комплекте), или от аккумулятора ACCU DUO (E65100 2).
Вес: 180 г включая батарейки.
CE

Гарантия 3 года

Аксессуары

ACCU DUO + EUR / US зарядное устройство (E65 2)
ACCU DUO (E65100 2)
DUO EUR/US зарядное устройство (E65200 2)
DUO 12V автомобильное зарядное устройство (E65300 2)



VERTEX® BEST DUO® LED 14 E66

Каска с гибридным налобным фонарём: для ограниченных пространств, спасательных работ и промышленного альпинизма

- **Версия каски VERTEX BEST со встроенным фонарём DUO LED 14**
- **Два мощных источника света, которые Вы выбираете в зависимости от вида занятий**
 - галогенная лампа для дальнего сфокусированного света,
 - 14 светодиодов для рассеянного ближнего света имеют 3 режима яркости (оптимальный, максимальный, экономичный).
- **Налобный фонарь для тяжёлых условий**
 - прочная конструкция,
 - водозащищённость до глубины -5 метров.
- **Постоянный уровень освещения у ближнего света, долгое время работы (14 светодиодов)**
 - регулирование постоянного уровня освещения пока батарейки почти полностью не разрядятся,
 - автоматическое переключение в режим резервной мощности, когда батарейки почти исчерпали свой ресурс.
- **Простой в применении**
 - выключатель можно заблокировать, чтобы избежать непреднамеренного включения.
 - корпус фонаря можно наклонять.

Спецификация

Водонепроницаемость до глубины 5 м (IPX8).
Работает от 4 AA / LR6 батареек (в комплекте), или от аккумулятора ACCU DUO (E65100 2).
Запасная галогенная лампа в комплекте.
Вес: 640 г.
CE ANSI Z89.1 – 2003 TYPE I CLASS C
Не отвечает требованиям стандарта EN 397 по электрической защите.
Гарантия 3 года.

Аксессуары

ACCU DUO + EUR / US зарядное устройство (E65 2)
ACCU DUO (E65100 2)
DUO EUR/US зарядное устройство (E65200 2)
DUO 12V автомобильное зарядное устройство (E65300 2)



DUOBELT LED 14 E76 P

Гибридный водонепроницаемый налобный фонарь: галоген / 14 светодиодов с выносным блоком питания

- **Прочный**
 - надёжная конструкция,
 - водозащищённость до глубины -5 метров.
- блок питания можно убрать под одежду, продлив таким образом время работы батареек
- **Большое время работы**
 - Работает от 4 батареек большой ёмкости (C / LR14).
- **Два мощных источника света, которые Вы выбираете в зависимости от вида занятий**
 - галогенная лампа для дальнего сфокусированного света,
 - 14 светодиодов для рассеянного ближнего света имеют 3 режима яркости (оптимальный, максимальный, экономичный).
- **Постоянный уровень освещения у ближнего света, долгое время работы (14 светодиодов)**
 - регулирование постоянного уровня освещения пока батарейки почти полностью не разрядятся,
 - автоматическое переключение в режим резервной мощности, когда батарейки почти исчерпали свой ресурс.
- **Комфортный и простой в применении**
 - выносной блок питания уменьшает вес приходящийся на голову до 140 г,
 - выключатель можно заблокировать, чтобы избежать непреднамеренного включения.
 - корпус фонаря можно наклонять.

Спецификация

Водонепроницаемость до глубины 5 м (IPX8).
Запасная галогенная лампа в комплекте.
Работает от 4 -х C / LR14 батареек (в комплекте).
Вес: 550 г включая батарейки, из них 140 г приходится на голову
CE
Гарантия 3 года

Аксессуары

CROCHLAMP S (E04350) набор кронштейнов
CROCHLAMP L (E04405) набор кронштейнов

Яркие налобные фонари

Яркие налобные фонари дают световой поток в пределах от 30 до 50 люменов.

Эти фонари обеспечивают эффективное освещение, которое позволяет использовать их в любых видах деятельности. Замечательный компромисс между

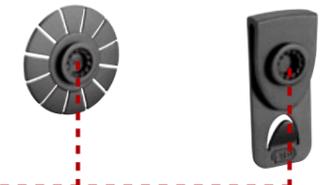
яркостью и временем работы батареек.



Регулируемый эластичный ремень

Универсальный кронштейн (для закрепления на каске или другой гладкой и твердой поверхности)

Поясная клипса



Составной блок питания (3 AAA/LR03 батарейки в комплекте)
Лёгкий корпус можно наклонять и направлять в стороны
Кнопки управления
Световой индикатор уровня разрядки батареек



Сменные рассеивающие линзы (3 цвета, в комплекте)

DUO® LED 5 E69 P

Гибридный водозащищённый налобный фонарь: галоген / 5 светодиодов

- **Прочный**
 - надёжная конструкция,
 - водозащищённость до глубины -5 метров.
- **Два источника света, которые Вы выбираете в зависимости от вида занятий**
 - галогенная лампа для дальнего света,
 - 5 светодиодов для рассеянного ближнего света. Обеспечивают большое время работы
- **Комфортный и удобный в применении**
 - эластичный головной ремень,
 - выключатель можно заблокировать, чтобы избежать непреднамеренного включения.
 - корпус фонаря можно наклонять.

Спецификация

Водонепроницаемость до глубины 5 м (IPX8).
Запасная галогенная лампа в комплекте.
Работает от 4-х AA / LR6 батареек (в комплекте), или от аккумулятора ACCU DUO (E65100 2).
Вес : 300 г включая батареек.
CE
Гарантия 3 года

Аксессуары

ACCU DUO + EUR / US зарядное устройство (E65 2)
ACCU DUO (E65100 2)
DUO EUR/US зарядное устройство (E65200 2)
DUO 12V автомобильное зарядное устройство (E65300 2)
POCHE (E12) чехол для хранения и переноски CROCHLAMP S (E04350) набор кронштейнов CROCHLAMP L (E04405) набор кронштейнов

DUOBELT LED 5 E73 P

Гибридный водозащищённый налобный фонарь: галоген / 5 светодиодов, с выносным блоком питания

- **Прочный**
 - надёжная конструкция,
 - водозащищённость до глубины -5 метров
 - выносной блок питания можно убрать под одежду, чтобы защитить батарейки от холода, сохраняя таким образом их ресурс
- **Большое время работы**
 - батарейки большой ёмкости (C / LR14).
- **Вес части фонаря переносимой на голове уменьшается благодаря такой конструкции до 140 г**
 - выносной блок питания можно закрепить на поясе или убрать в карман.
- **Два источника света, которые Вы выбираете в зависимости от вида занятий**
 - галогенная лампа для дальнего сфокусированного света,
 - 5 светодиодов для рассеянного ближнего.
- **Комфортный и удобный в применении**
 - выключатель можно заблокировать, чтобы избежать непреднамеренного включения.
 - корпус фонаря можно наклонять.

Спецификация

Водонепроницаемость до глубины 5 м (IPX8).
Запасная галогенная лампа в комплекте.
Работает от 4-х C / LR14 батареек (в комплекте).
Вес : 550 г включая батареек, из них 140 г приходится на голову
CE
Гарантия 3 года

Аксессуары

MODU'LED 14 DUO (E60970)
CROCHLAMP S (E04350) набор кронштейнов CROCHLAMP L (E04405) набор кронштейнов

MYO® 3 noir E27 PN

Гибридный налобный фонарь: галоген / 5 светодиодов

- **Два источника света, которые Вы выбираете в зависимости от вида занятий**
 - галогенная лампа для дальнего сфокусированного света,
 - 5 светодиодов для рассеянного ближнего
- **Простота использования**
 - луч от ксенон галогенной лампы можно сфокусировать,
 - включение фонаря и фокусировка луча производятся одним и тем же движением (поворотом рефлектора),
 - рефлектор можно поворачивать даже находясь в перчатках.

Спецификация

Водозащищённость для любых погодных условий.
Работает от 4-х AA / LR6 батареек (в комплекте).
Вес : 240 г включая батареек.
Запасная галогенная лампа в комплекте.
CE
Гарантия 3 года.

Аксессуары

POCHE (E12) чехол для хранения и переноски CROCHLAMP S (E04350) набор кронштейнов CROCHLAMP L (E04405) набор кронштейнов

ZOOM HALOGENE E22 NOI

Галогенный налобный фонарь

- **Большая дальность**
 - Галогенная лампа светит на 90 м.
- **Удобный и практичный**
 - регулируемый и эластичный головной ремень,
 - рефлектор-выключатель: включение и фокусировка луча производится одним и тем же движением,
 - с рефлектором можно работать даже в перчатках,
 - корпус фонаря можно наклонять.

Спецификация

Водозащищённость для любых погодных условий.
Запасная стандартная лампа в комплекте.
Работает от 3-х LR12 батареек (в комплект не входят).
Вес : 170 г без батареек.
CE
Гарантия 3 года.

Аксессуары

ACCU (E55100)
ZOOM EUR charger (E55200)
LR6 адаптор для батареек (E13)
Красный фильтр (E04910)
POCHE (E12) чехол для хранения и переноски CROCHLAMP S (E04350) набор кронштейнов CROCHLAMP L (E04405) набор кронштейнов

TASTIKKA® XP ADAPT E89 P

Мощный налобный фонарь с 3 уровнями яркости, режимом повышенной яркости, цветными рассеивающими линзами и системой ADAPT

- **Источник света может быть закреплён на разных предметах**
 - система ADAPT позволяет снимать корпус фонаря с головного ремня и присоединять его к ремню, куртке с помощью поясной клипсы или фиксировать его на каске или какой-либо другой твердой поверхности с помощью самоклеющегося кронштейна.
- **Источник света один, но при этом становится возможным универсальное применение фонаря**
 - 3 режима яркости: максимальный, оптимальный, экономичный,
 - рассеивающие линзы создают рассеянный (ближний) свет,
 - без линз фонарь светит на 35 метров,
 - Режим повышенной яркости: дальность 50 м в течении 20 секунд.
- **Рассеянный ближний свет даёт возможность сохранить ночное зрение**
 - в комплект входят цветные (красная, зелёная, синяя) и прозрачная рассеивающие линзы,
 - вторую линзу можно переносить на головном ремне в специальном контейнере.
- **Световой индикатор разрядки батареек**
 - предупреждает когда батарейки разряжаются на 70% и 90%.

Спецификация

Водозащищённость для любых погодных условий.
Рассеивающие линзы сделаны из ударопрочного поликарбоната.
Проблесковый режим.
Работает от 3-х AAA/LR03 батареек (в комплекте).
Вес : 120 г включая батареек.
CE
Гарантия 3 года

Аксессуары

POCHE (E12) чехол для хранения и переноски PORTE FILTRE TIKKA XP (E86750) контейнер CROCHLAMP S (E04350) набор кронштейнов CROCHLAMP L (E04405) набор кронштейнов

Яркие налобные фонари



TASTIKKA® PLUS ADAPT E49 PA

4-х светодиодный налобный фонарь с 3 режимами яркости, красный откидной фильтр и система ADAPT

• **Источник света может быть закреплён на разных предметах**

- система ADAPT позволяет снимать корпус фонаря с головного ремня и присоединять его к ремню, куртке с помощью поясной клипсы или фиксировать его на каске или какой-либо другой твёрдой поверхности с помощью самоклеющегося кронштейна.

• **Цветной рассеянный ближний свет даёт возможность сохранить ночное зрение**
- красный фильтр закрывающий диоды,
- простой переход от красного к белому свету и обратно, достаточно просто "откинуть" фильтр.

• **Уровень яркости можно регулировать экономия ресурс батареек**

- 4 светодиода дают рассеянный свет и обеспечивают большое время работы
- 3 режима яркости (максимальный, оптимальный, экономичный).

• **Практичность**

- можно легко направить свет в нужном направлении, если это необходимо

Спецификация

Водозащищённость для любых погодных условий
Красн. фильтр из ударопрочного поликарбоната.
Проблесковый режим.
Работает от 3-х AAA/LR03 батареек (в комплекте).
Вес: 92 г с батарейками
CE

Гарантия 3 года

Аксессуары

CROCHLAMP S (E04350) набор кронштейнов
CROCHLAMP L (E04405) набор кронштейнов



TIKKA® PLUS E47 PBY

4-х светодиодный налобный фонарь с 3 режимами яркости

• **Уровень яркости можно регулировать экономия ресурс батареек**

- 4 светодиода дают рассеянный свет и обеспечивают большое время работы
- 3 режима яркости (максимальный, оптимальный, экономичный).

• **Компактный и лёгкий**

- светодиоды и батарейки находятся в одном корпусе
- 78 г включая батарейки.

• **Практичность**

- можно легко направить свет в нужном направлении, если это необходимо,
- регулируемый и эластичный головной ремень.

Спецификация

Проблесковый режим.
Водозащищённость для любых погодных условий
Работает от 3-х AAA/LR03 батареек (в комплекте).
Вес: 78 г с батарейками
CE
Гарантия 3 года.

Аксессуары

Набор ADAPT-TIKKA (E86900).
Красный, зелёный и прозрачный фильтры (E44850).
POCHE TIKKA (E43990) чехол для хранения и переноски.
CROCHLAMP S (E04350) набор кронштейнов
CROCHLAMP L (E04405) набор кронштейнов.



ZIPKA® PLUS E48 PBY

4-х светодиодный налобный фонарь с 3 режимами яркости, закрепляемый на втягиваемой нити

• **Ультра-маленький и ультра-лёгкий**
- Закрепляется с помощью втягиваемой нити,

- светодиоды и батарейки находятся в одном корпусе
- 65 г включая батарейки.

• **Уровень яркости можно регулировать экономия ресурс батареек**

- 4 светодиода дают рассеянный свет и обеспечивают большое время работы
- 3 режима яркости (максимальный, оптимальный, экономичный).

• **Втягиваемая нить позволяет носить фонарь на голове, вокруг запястья или присоединить к и т. д.**

Спецификация

Проблесковый режим.
Водозащищённость для любых погодных условий
Нить изготовлена из материала Дупеета.
Работает от 3-х AAA/LR03 батареек (в комплекте).
Вес: 65 г с батарейками
CE
Гарантия 3 года.

Аксессуары

Набор ADAPT-TIKKA (E86900).
Красный, зелёный и прозрачный фильтры (E44850).
POCHE ZIPKA (E44990) чехол для хранения и переноски.
CROCHLAMP S (E04350) набор кронштейнов
CROCHLAMP L (E04405) набор кронштейнов.

Стандартные налобные фонари

Стандартные налобные фонари дают световой поток не превышающий 30 люменов.

Эти фонари предназначены для самого разнообразного применения. Они лёгкие, практичные и просты в эксплуатации.



ZIPKA® E44 PBY

Ультра-лёгкий 3-х светодиодный налобный фонарь, закрепляемый на втягиваемой нити

• **Ультра-маленький и ультра-лёгкий**
- Закрепляется с помощью втягиваемой нити,

- светодиоды и батарейки находятся в одном корпусе
- 65 г включая батарейки.

• **Большое время работы**

- 3 светодиода дают рассеянный свет и обеспечивают большое время работы
- один уровень яркости.

• **Втягиваемая нить позволяет носить фонарь на голове, вокруг запястья или присоединить к и т. д.**

Спецификация

Водозащищённость для любых погодных условий.
Нить изготовлена из материала Дупеета.
Работает от 3-х AAA/LR03 батареек (в комплекте).
Вес: 65 г с батарейками
CE
Гарантия 3 года.

Аксессуары

Набор ADAPT-TIKKA (E86900)
Красный, зелёный и прозрачный фильтры (E44850).
POCHE ZIPKA (E44990) чехол для хранения и переноски.
CROCHLAMP S (E04350) набор кронштейнов
CROCHLAMP L (E04405) набор кронштейнов.



TIKKA® E43 PBY

3-х светодиодный налобный фонарь

• **Большое время работы**
- 3 светодиода дают рассеянный свет и обеспечивают большое время работы

• **Компактный и лёгкий**

- светодиоды и батарейки находятся в одном корпусе
- 78 г включая батарейки.

• **Практичный и простой в эксплуатации**
- один уровень яркости.

- можно легко направить свет в нужном направлении, если это необходимо,
- регулируемый и эластичный головной ремень.

Спецификация

Водозащищённость для любых погодных условий.
Работает от 3-х AAA/LR03 батареек (в комплекте).
Вес: 78 г с батарейками
CE
Гарантия 3 года.

Аксессуары

Набор ADAPT-TIKKA (E86900)
Красный, зелёный и прозрачный фильтры (E44850).
POCHE TIKKA (E43990) чехол для хранения и переноски.
CROCHLAMP S (E04350) набор кронштейнов.
CROCHLAMP L (E04405) набор кронштейнов.



TIKKINA® E41 PBY

2-х светодиодный налобный фонарь

• **Большое время работы**
- 2 светодиода дают рассеянный свет и обеспечивают большое время работы

• **Компактный и лёгкий**

- светодиоды и батарейки находятся в одном корпусе
- 78 г включая батарейки.

• **Практичный и простой в эксплуатации**
- один уровень яркости.

- можно легко направить свет в нужном направлении, если это необходимо,
- регулируемый и эластичный головной ремень.

Спецификация

Водозащищённость для любых погодных условий.
Работает от 3-х AAA/LR03 батареек (в комплекте).
Вес: 78 г с батарейками
CE
Гарантия 3 года.

Аксессуары

Набор ADAPT-TIKKA (E86900)
Красный, зелёный и прозрачный фильтры (E44850).
POCHE TIKKA (E43990) чехол для хранения и переноски.
CROCHLAMP S (E04350) набор кронштейнов.
CROCHLAMP L (E04405) набор кронштейнов.



Сигнальное освещение

SIGNAL излучает красный свет в постоянном и проблесковом режиме. Широкий угол освещения 180° гарантирует, что Вас увидят начиная с расстояния один километр.

NEW



Кнопка включения и переключения режимов

Красные диоды с широким углом освещения

Присоединительная клипса



Регулируемый головной ремень

SIGNAL E05 P

Многофункциональный сигнальный фонарь

• **Характеристики этого фонаря гарантируют, что Вас увидят**

- может работать как в постоянном, так и в проблесковом режиме
- свет фонаря видно с расстояния 1000 м
- 180° видимость
- 120 ч в проблесковом и 40 ч в постоянном режиме

• **Надёжность**

- выдерживает экстремальные температуры: от -30 °C до +60 °C (от -22° F до +140° F)
- прочный

- источник света - надёжные светодиоды
- водозащищённость до глубины - 1 м

• **Универсальность и простота**

- компактный и лёгкий: 22 г включая батарейки
- присоединительная клипса и регулируемый головной ремень входят в комплект
- множество вариантов закрепления фонаря: на голове, на каске, вокруг руки, на рюкзаке и т. д.
- простое переключение
- **Устойчивое закрепление**
- клипса и ушко на одной присоединительной пластине

Спецификация

3 красных светодиода
2 литиевых батарейки CR2032 (входят в комплект)
Водонепроницаемость до глубины 1 м
Вес: 22 г включая батарейки
Два режима работы: проблесковый и постоянный
Присоединительная клипса и снимаемый регулируемый эластичный головной ремень
Гарантия 3 года
CE

Аксессуары для налобных фонарей



Набор ADAPT-TIKKA® E86900

Набор дополнительных крепёжных элементов для налобных фонарей серий TIKKA - ZIPKA

Набор ADAPT позволяет просто и быстро снять источник света с головного ремня, если возникла потребность закрепить его как-то по-другому. Его можно закрепить: на каске, на лямке рюкзака, на куртке, на ремне и т.д. Основные особенности набора ADAPT: - фиксируется простым щелчком (для отсоединения достаточно просто нажать на маленький рычажок в верхней части корпуса фонаря) - благодаря набору ADAPT луч света можно направлять во все стороны на 360° - универсальная установочная пластина входит в набор к TACTIKKA PLUS ADAPT and TACTIKKA XP ADAPT и как набор аксессуаров к налобным фонарям серий TIKKA и ZIPKA. Универсальный крепёж Самоклеющаяся пластина позволяет закрепить фонарь на каске или на другой твёрдой поверхности. Эластичный головной ремень Самый распространённый вариант ношения налобного фонаря - на голове. Поясная клипса Помогает закреплять на лямке рюкзака, на кармане, на поясе и т. д.



Чехол для TIKKA



Чехол для ZIPKA



Чехол для фонарей



Набор линз для TIKKA XP



Контейнер для линз от TIKKA XP



Набор линз



Красный фильтр для ZOOM

РОСНЕ TIKKA E43990

Чехол для компактных налобных фонарей

- Защищает налобный фонарь от ударов и царапин,
 - В него можно положить запасные батарейки или линзы,
 - Просто удобен для переноски всяческих мелочей.
- Для TIKKINA, TIKKA, TIKKA PLUS, TACTIKKA PLUS, TIKKA XP ATEX/HAZLOC. Не подходит к налобным фонарям с набором ADAPT. CE

РОСНЕ ZIPKA E44990

Чехол для компактных налобных фонарей со втягиваемой нитью

- Защищает налобный фонарь от ударов и царапин,
 - Просто удобен для переноски всяческих мелочей.
- Для ZIPKA и ZIPKA PLUS.

РОСНЕ E12

Чехол для налобных фонарей

Подойдёт для всех налобных фонарей Petzl headlamps за исключением фонарей серий DUOBELT SAXO.

Набор рассеивающих линз для TIKKA XP E86870

- Цветные линзы позволяют сохранить ночное зрение
 - В набор входят три цветные линзы: красная, зелёная и синяя.
- Для TIKKA XP ATEX/HAZLOC и TACTIKKA XP ADAPT.

Контейнер для линз от TIKKA XP E86750

- Позволяет переносить запасные цветные линзы на головном ремне
 - Простое крепление на головном ремне.
- Для TIKKA XP ATEX и HAZLOC, TACTIKKA XP ADAPT.

Набор линз E44850

- Цветные линзы позволяют сохранить ночное зрение (а можно и просто заменить сломавшуюся линзу)
 - Красная, зелёная и прозрачная линзы.
- Для TIKKINA, TIKKA, ZIPKA, TIKKA PLUS, ZIPKA PLUS.

Красный фильтр для ZOOM E04910

- Цветная линза позволяет сохранить ночное зрение.

Аксессуары для налобных фонарей



MYO XP BELT

Блок питания E84100

• Просто фиксируемый разъём позволяет быстро присоединять блок питания к налобному фонарю.

Водозащищённость для любых погодных условий.

Расчитан на 3 AA/LR6 батарейки (входят в комплект).

CE

Гарантия 3 года



Набор кронштейнов CROCHLAMP S



Набор кронштейнов CROCHLAMP L



ACCU DUO + зарядное устройство EUR / US

CROCHLAMP S E04350

Кронштейны для фиксации налобного фонаря на тонкостенной каске

• Для касок, которые не имеют клипс для фиксации налобного фонаря
- В набор входят четыре кронштейна.

Спецификация

Кронштейны фиксируются на краю каски.

CROCHLAMP L E04405

Кронштейны для фиксации налобного фонаря на каске с толстыми стенками

• Для касок, которые не имеют клипс для фиксации налобного фонаря
- В набор входят четыре кронштейна.

Спецификация

Кронштейны фиксируются на краю каски.

ACCU DUO® + зарядное устройство EUR / US E65 2

Аккумулятор большой ёмкости для налобных фонарей DUO LED 5 и 14 с быстрым зарядным устройством

• Аккумулятор большой ёмкости
- NiMH 2700 мАч (4 элемента),
- Количество подзарядок - около 500 раз.

• 110 / 240 В-ое быстрое зарядное устройство
- Время подзарядки: примерно 4 часа (индикатор полной зарядки аккумулятора),
- Для Европы и Северной Америки.

Спецификация

Гарантия 3 года



Аккумулятор ACCU DUO



Зарядное устройство для DUO



Автомоб-ое зарядное устр-во для DUO 12В

Аккумулятор ACCU DUO®

E65100 2

Аккумулятор большой ёмкости для DUO LED 5 and 14

• Аккумулятор большой ёмкости
- NiMH 2700 мАч (4 элемента),
- Количество подзарядок - около 500 раз

Спецификация

Гарантия 3 года

Зарядное устройство для DUO® E65200 2

Быстрое зарядное устройство для ACCU DUO

• 110 / 240 В-ое быстрое зарядное устройство
- Время подзарядки: примерно 4 часа (индикатор полной зарядки аккумулятора),
- Для Европы и Северной Америки (соответствующие вилки входят в комплект).

Спецификация

Гарантия 3 года

Автомобильное зарядное устройство для DUO® 12 V

E65300 2

Автомобильное зарядное устройство для ACCU DUO

Спецификация

Гарантия 3 года



Аккумулятор для DUO ATEX



Аккумулятор для ZOOM



Зарядное устройство для ZOOM (для Европы)

Аккумулятор для DUO® ATEX E61100 2

Аккумулятор большой ёмкости для DUO ATEX

• Аккумулятор для взрывоопасных сред
Сводит к минимуму риск возникновения электрической дуги и перегрева корпуса фонаря.

Спецификация

NiMH 2700 мАч аккумулятор (4 элементов),
Максимальное количество подзарядок: примерно 500.

Сертификация:
Ex II 2 GD, Ex ia IIC T3,
Ex ia D21 T200°C
CE EN 50 014, EN 50 020
CEI 61241-0, CEI 61241-11
Гарантия 3 года.

ACCU ZOOM E55100

Аккумулятор для ZOOM

Спецификация

- Помещается в блок питания налобного фонаря ZOOM.

Зарядное устройство для ZOOM (для Европы) E55200

Европейское зарядное устройство для ACCU ZOOM



Светодиодный модуль MODU'LED 14 DUO



Адаптер под батарейки типа LR6

MODU'LED 14 DUO® E60970

Гибридный рефлектор + модуль их 14 регулируемых светодиодов

• Для замены двух штырьковой лампы или другого модуля в налобных фонарях DUO и DUOBELT

• 14 регулируемых светодиодов, режим резервной мощности

Спецификация

Вес: 8 г.

CE

Гарантия 3 года.

Адаптер под батарейки типа LR6 E13

Для налобного фонаря ZOOM

• Позволяет использовать в ZOOM 3 AA/LR6 батарейки
- Помещается в блок питания фонаря ZOOM.

Лампы / светодиоды

DUO

FR0500 BLI 6 В галогенная лампа

DUO ATEX

E61700 1 Ваттный светодиод

MYO

FR0231 BLI 6 В галогенная лампа

FR0241 BLI 6 В стандартная лампа

ZOOM

FR0025 BLI 4,5 В галогенная лампа

FR0021 BLI 4,5 В стандартная лампа

SAXO

FR0600 BLI 6 В стандартная лампа

FR0500 BLI 6 В галогенная лампа

SAXO AQUA

FR0850 BLI 6 В криптоновая лампа



Технические характеристики налобных фонарей

	Артикул	Вес		Уровень водозащиты	Тип батареек	Лампы / светодиоды	Регул-сть	Режим яркости	Дальность				Время работы бат-ек		Тип луча		Световой поток (люмен)	Тип яркости	
		с батарейками	на голове						t = 0	t = 0 ч 30	t = 10 ч	t = 30 ч	полное	пост. ур.	широкий	узкий			
Налобные фонари для взрывоопасной среды																			
DUO ATEX LED 5	E61L5 3	380 г / 13,4 унций		водонепр-ть 5 м	NiMH	сверхяркий LED 1 W с x 5	X	-	50 --> 10 h 30		50	/	10 30	/	X		30 люмен (1 Ваттный светодиод)	ЯРКИЙ	
TIKKA XP ATEX	E81 PEX	95 г / 3,4 унций		водозащитный	LR03 / AAA x 3	сверх-яркий светодиод			max	35 m	30 m	20 m	7 m	60 h	/	X	X	40 люмен (режим повышенной яркости)	ЯРКИЙ
TIKKA XP HAZLOC	E81 PHZ								optimum	27 m	25 m	19 m	9 m	80 h	/				
									economy	18 m	17 m	15 m	13 m	120 h	/				
									boost	50 m	/	/	/	/					
e+LITE	E02 P	27 г / 0,95 унций		водонепр-ть 1 м	CR2032 x 2	светодиоды x 3 красный светодиод X 1			maximum	19 m	12 m	5 m	3 m	35 h	/	X		16 люмен	СТАНДАРТНЫЙ
									economy	11 m	10 m	5 m	3 m	45 h	/				
Сверх-яркие налобные фонари																			
MYO XP	E83 P2	175 г / 6,2 унций		водозащитный	LR6 / AA x 3	сверх-яркий светодиод			maximum	72 m	59 m	39 m	16 m	80 h	/	X	X	150 люмен (режим повышенной яркости)	СВЕРХ-ЯРКИЙ
MYO XP BELT	E84 P2	220 г / 7,8 oz	75 г / 2,6 oz						optimum	54 m	47 m	36 m	21 m	100 h	/				
									economy	34 m	31 m	27 m	24 m	180 h	/				
									boost	97 m	/	/	/	/					
Accu MYO XP BELT (MYO XP BELT)	E85	190 г / 6,7 унций	75 г / 2,6 унций	водозащитный	NiMH	сверх-яркий светодиод	X		maximum	54 m --> 15 h			50 h	35 h	X	X	150 люмен (режим повышенной яркости)	СВЕРХ-ЯРКИЙ	
								optimum	40 m --> 30 h			70 h	50 h						
								economy	27 m --> 70 h			130 h	60 h						
									boost	97 m	/	/	/	/					
DUO LED 14	E72 P	300 г / 10,6 унций		водонепр-ть 5 м	LR6 / AA x 4	halogen светодиоды x 14	X		-	100 m	70 m	/	/	4 h	/	X	67 люмен (14 светодиодов)	СВЕРХ-ЯРКИЙ	
									optimum	26 m --> 10 h			148 h	138 h					
									maximum	34 m --> 3 h 30		9 m	/	183 h 30	180 h				
									economy	15 m --> 63 h			110 h	47 h					
DUO LED 14 ACCU	E72 AC	380 г / 13,4 унций		водонепр-ть 5 м	NiMH	светодиоды x 14 галоген светодиоды x 14	X		-	100 m	75 m	/	/	5 h 30	/	X	67 люмен (14 светодиодов)	СВЕРХ-ЯРКИЙ	
									optimum	26 m --> 17 h			40 h	23 h					
									maximum	34 m --> 5 h		9 m	/	33 h	28 h				
									economy	15 m --> 70 h			96 h	26 h					
DUOBELT LED 14	E76 P	550 г / 19,4 унций	140 г / 4,9 унций	водонепр-ть 5 м	LR14 / C x 4	halogen светодиоды x 14	X		-	100 m	80 m	35 m	/	11 h 30	/	X	67 люмен (14 светодиодов)	СВЕРХ-ЯРКИЙ	
									optimum	26 m --> 35 h			305 h	270 h					
									maximum	34 m --> 9 h 30		9 m	/	294 h 30	285 h				
									economy	15 m --> 210 h			430 h	220 h					
Яркие налобные фонари																			
DUO LED 5	E69 P	300 г / 10,6 унций		водонепр-ть 5 м	LR6 / AA x 4	halogen ED x 5			-	100 m	70 m	/	/	4 h	/	X	40 люмен (5 светодиодов)	ЯРКИЙ	
		380 г / 13,4 унций		водонепр-ть 5 м	NiMH (опционально)	halogen LED x 5			-	28 m	24 m	20 m	10 m	65 h	/				
									-	100 m	75 m	/	/	5 h 30	/				
									-	24 m --> 12 h			30 h	18 h	X				
DUOBELT LED 5	E73 P	550 г / 19,4 унций	140 г / 4,9 унций	водонепр-ть 5 м	LR14 / C x 4	halogen LED x 5			-	100 m	80 m	35 m	/	11 h 30	/	X	40 люмен (5 светодиодов)	ЯРКИЙ	
									-	28 m	24 m	22 m	19 m	350 h	/				
MYO 3 noir	E27 PN	240 г / 8,5 унций		водозащитный	LR6 / AA x 4	xenon halogen standard (optional) LED x 3			-	90 m	60 m	/	/	4 h	/	X	40 люмен (основной галоген)	ЯРКИЙ	
									-	35 m	30 m	15 m	0 m	10 h 30	/				
									-	25 m	22 m	19 m	10 m	130 h	/				
ZOOM HALOGENE	E22 NOI	170 г / 6 унций		водозащитный	3LR12	halogen			-	90 m	60 m	/	/	9 h	/	X	35 люмен	ЯРКИЙ	
									maximum	35 m	30 m	20 m	7 m	60 h	/				
ТАСТИККА XP ADAPT	E89 P	120 г / 4,2 унций		водозащитный	LR03 / AAA x 3	High output LED			optimum	27 m	25 m	19 m	9 m	80 h	/	X	40 люмен (режим повышенной яркости)	ЯРКИЙ	
									economy	18 m	17 m	15 m	13 m	120 h	/				
									boost	50 m	/	/	/	/	/				
TIKKA PLUS	E47 PBY	78 г / 2,75 унций		водозащитный	LR03 / AAA x 3	LED x 4			maximum	32 m	25 m	15 m	5 m	100 h	/	X	35 люмен (максимальный)	ЯРКИЙ	
ZIPKA PLUS	E48 PBY	65 г / 2,3 унций							optimum	23 m	20 m	13 m	6 m	120 h	/				
ТАСТИККА PLUS	E49 PA	92 г / 3,25 унций							economy	15 m	14 m	11 m	9 m	150 h	/				
Стандартные налобные фонари																			
TIKKA	E43 PBY	78 г / 2,75 унций		водозащитный	LR03 / AAA x 3	LED x 3			—	27 m	22 m	14 m	6 m	120 h	/	X	26 люмен	СТАНДАРТНЫЙ	
ZIPKA	E44 PBY	65 г / 2,3 унций		водозащитный	LR03 / AAA x 3	LED x 2			-	23 m	20 m	15 m	8 m	140 h	/				
TIKKINA	E41 PBY	78 г / 2,75 унций		водозащитный	LR03 / AAA x 3	LED x 2			-	23 m	20 m	15 m	8 m	140 h	/	X	18 люмен	СТАНДАРТНЫЙ	
Сигнальное освещение																			
SIGNAL	E05 P	22 г / 0,8 унций		водонепр-ть 1 м	CR2032 x 2	Red LED X3			constant	1000 m	/	/	/	40 h	/	X	/	/	
									blinking	1000 m	/	/	/	120 h	/				

Стандарты

EN

Европейские стандарты по обеспечению безопасности работ на высоте

Амортизаторы рыбка	EN 355
Оттяжки	EN 566
Гибкие анкерные линии	EN 353-2
Зажимы для верёвок	EN 567
Каски защитные для промышленности	EN 397
Каски для альпинизма	EN12492
Коннекторы	EN 362
Динамические альпинистские верёвки	EN 892
Верёвки с малым коэф. удлинения в оплётке	EN 1891
Спусковые устройства	EN 341
Анкерные устройства TYPE A	EN 795
Анкерные устройства TYPE B	EN 795
Страховочные обвязки (полные)	EN 361
Страховочные беседки	EN 813
Самостраховки	EN 354
Блоки	EN 12278
Системы для защиты от падения	EN 363
Страховочные пояса для позиционирования	EN 358
Верёвочные системы доступа к месту работ	EN 12841

ANSI

American National Standards Institute

American National Standard for industrial head protection Classic Electric	ANSI Z89.1 Class C Class E
Safety requirements for personal fall arrest systems, sub systems and components	ANSI Z359.1

NFPA

National Fire Protection Association

Fire Service Life Safety Rope and system Components	NFPA 1983
---	-----------

CSA

Canadian Standards Associations

Full body harness	Z259.10
-------------------	---------

Маркировка и отслеживание изделий

С 1992 года, все средства индивидуальной защиты (СИЗ) Petzl промаркированы индивидуальным номером. Этот номер содержит 5 цифр и букву. Первые 2 цифры обозначают год изготовления, следующие 3 цифры – дату изготовления (от 1 до 366), буква обозначает лицо, которое производило последний контроль. Текстильные изделия, каски большинство металлических изделий имеют дополнительный идентификатор. Такая система позволяет проще и эффективней проследить использование СИЗ.

1. Индивидуальный номер
2. Идентификационный номер
3. Индивидуальный идентификатор



CD ROM EPI Z29 B

Проверка СИЗ (Средств Индивидуальной Защиты)

- Информативные фильмы и фотографии
 - Выдержки из стандартов
 - Процедуры проверки и контрольные листы
 - Простая проверка: планирование и сохранение записей.
- Програмное обеспечение проверки снаряжения.



www.petzl.com

- Инструкции по эксплуатации которые можно распечатывать (pdf файлы)
- Продукция
- Запасные части
- Технические советы
- Загрузка полной версии программного обеспечения для проверки СИЗ



Фонд Petzl был создан в 2006 году. Это новый шаг компании Petzl. Это обеспечит длительную спонсорскую деятельность Petzl по удовлетворению нужд общества, которое дало нам возможность существовать и развиваться более, чем 30 последних лет. Я надеюсь, что объединив людей, Фонд даст реальный импульс трем областям интересов, относящихся к «вертикальному миру»:

- обучение безопасной деятельности,
- сохранение и развитие знаний об окружающей среде,
- исследование «вертикальной зоны» и связанной с ней деятельности.

Более подробную информацию о Фонде Petzl и его актуальных проектах вы найдете на сайте www.petzl.com/fondation.

Paul Petzl

Ограничение ответственности

Найдите, пожалуйста, время для внимательного изучения материалов помещённых в этом каталоге и инструкции по применению, которые прилагаются к каждому изделию. На вас возлагается ответственность за получение соответствующего обучения по требуемой технологии и практике обеспечения безопасности.

Мы сделали все возможное, чтобы представленная в настоящем каталоге информация не была устаревшей. Тем не менее, мы не можем гарантировать полноту и точность информации, ее актуальность, а также правильность понимания изложенных здесь материалов. Фирма PETZL сохраняет за собой права на изменение содержания этой информации в любое время. В случае возникновения сомнений или сложности в понимании просим обращаться в фирму PETZL.



Внутренняя часть каталога (всё кроме обложки) полностью отпечатана из вторичного сырья. Бесхлорное отбеливание. Технология изготовления настоящего каталога удовлетворяет требованиям охраны окружающей среды за счет уменьшения потребления энергии, а также применения технологий не загрязняющих атмосферу и водоёмы. Отмечен наградой 2004 Eco Product, присужденной Европейской комиссией по окружающей среде.

Conception:
Petzl
Laurent Gasmis

Graphic design:
Yves Marchand
m@rchand.net

Products photos:
Kalice
www.kalice.fr

Non contractual photos

Printed by
Maestro

© Petzl 2007
Z13